



NCHRI 2022

The 2nd National Conference on Health Research and Innovation

รายงานสืบเนื่อง (Proceeding)

การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 2

“การสร้างสุขภาวะชุมชนวิถีใหม่”

คณะกรรมการสุขภาพศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

วันที่ 16 มีนาคม 2565 ณ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

สารบัญ

	หน้า
สารสั้นจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	5
คำกล่าวรายงาน การประชุมวิชาการระดับชาติ โดยคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์	6
คำกล่าวเปิด โดยอธิการบดีมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	8
บทความวิชาการ	
วิถีชีวิตใหม่กับการดูแลสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในสังคมวัฒนธรรมอีสาน	9
มะยู่รี วงศ์กวางกลม	
บทความวิจัย	
การประเมินความเสี่ยงของงานอบไอโซนและการประยุกต์ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อทำนายระยะเวลาการสลายตัวของไอโซน สำหรับบ่งชี้สภาวะปลอดภัย	21
จินตนา ผ่องใจเจริญ และสุชาติ เหลืองประเสริฐ	
การปรับปรุงสภาพงานโดยใช้หลักการยศาสตร์ ในกระบวนการตรวจสอบคุณภาพ	30
เกรียงไกร ธรรมโกศล และรมิตาอยู่สุข	
การบริการห้องสมุดของโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือ	38
รณรงค์ จิตต์การุญ น้ำทิพย์ วิภาวิน และชานาญ เขาวงกิตพิงศ์	
การประเมินการกระจายตัวจากการรั่วไหลของน้ำมันดิบบริเวณพื้นที่อ่าวไทยด้วยโปรแกรม GNOME	48
วรายุทธ พรหมไธ และเอกไท วิโรจน์สกุลชัย	
อิทธิพลของความรู้และทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อมต่อพฤติกรรมการเดินทางโดยเครื่องบินของผู้โดยสาร	58
สุदारัตน์ โตลานุวัตร นิสากร สุวรรณสิงห์ และภาสกร จันทน์พยอม	
การพัฒนาแผ่นดูดซับเสียงจากเส้นใยพาล์มน้ำมันและน้ำยางธรรมชาติ	69
วรัญญา สัตยานุรักษ์ และเอกไท วิโรจน์สกุลชัย	
การเปิดรับสื่อ ความรู้ และทัศนคติ ในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น	78
ภัทรพล แจ่มใส และพรทิพย์ เย็นจะบก	

สารบัญ (ต่อ)	หน้า
ปัจจัยที่มีผลต่อศักยภาพตามนโยบายอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 4.0 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลศรีดอนชัย อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย	89
ณัฐพงศ์ คำนา และประจวบ แผลมหลัก	
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูงอายุที่ยังไม่ได้รับวัคซีน อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่	97
สิริจิตต์ วชิราวงค์ และอนุกุล มะโนทน	
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	112
จินต์จุฑา ขำทอง และมนัสวี ทองศฤงคสิ	
รูปแบบการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงสารเสพติดบุหรี่ปัฟฟ้าในเยาวชน	123
จิตวันต์ หงส์กิตติยานนท์ กัลยพัทธ์ นิยมวิทย์ ธนกร บริบาลรักษ์ และบุญเลี้ยง ทุมทอง	
ประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของประชาชนตำบลแม่ลอย อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย	131
อภิขญา กาวี และสมคิด จุฬหว่า	
ผลของโปรแกรมการป้องกันนักสูบบุหรี่หน้าใหม่ในวัยรุ่น อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ	142
ไพฑูรย์ วุฒิสโส ภัทรวรินทร์ ภัทรศิริสมบุรณ์ ธรณินทร์ คุณแขวน อดัญญา ลาดูน และนาริรัตน์ ภัทศิริวงษ์	
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพโภชนาการของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเทศบาลตำบลเมืองราย อำเภอพญาเมืองราย จังหวัดเชียงราย	151
นัฐติกาญจน์ สามสี และอรันย์ภัค พิทักษ์พงษ์	
โปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางพูน อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี	161
สุรัตน์ อนันตสุข ประดิษฐา ภาษาประเทศ และพัชรภรณ์ ไชยสังข์	
ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการจัดการมูลฝอยของประชาชน ในตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย	174
พรหทัย เทพไหว ปฏิพัทธ์ วงศ์เรือง และประจวบ แผลมหลัก	

สารบัญ (ต่อ)	หน้า
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดโรคพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่อำเภอดอกคำใต้จังหวัดพะเยา	187
จุฬารัตน์ ทาจินะ และประจวบ แผลมหลัก	
ความคาดหวังคุณภาพบริการของประชาชนหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เทศบาลตำบลจุน อำเภอจุน จังหวัดพะเยา	198
อัญชลี ละมัย และอรุณย์ภักดิ์ พิทักษ์พงษ์	
การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณสุขเพื่อสุขภาพแบบมีส่วนร่วมด้วยกลไกสมัชชาสุขภาพ กรณีศึกษา : ประเด็น การรวมพลังคนโคราช ก้าวสู่ชีวิตปกติวิถีใหม่ สู้ภัยโควิด	209
ธวัชชัย เอกสันติ วรลักษณ์ สมบูรณ์นาดี พุฒิพงศ์ สัตยวงศ์ทิพย์ ทิวากรณ์ ราชูธร ปาริชาติ วงษ์วิศรุต และพัชรินทร์ ยุพา	
ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในอำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด	220
ลำพึง วอนอก วรกมล เหล็กคำ วรณศรี แวงงาม กฤษกันทร สุวรรณพันธุ์ และนภษา สิงห์วีรธรรม	
การรับสัมผัสฝุ่น PM _{2.5} ในบริเวณป้ายรถประจำทาง เขตเทศบาลนครพิษณุโลก	222
กิตติธัช หมิ่นสิน และปาจริย์ ทองสนิท	
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงของความดันโลหิตสูงของนักศึกษาหญิงวิทยาลัยการ สาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น	230
วรรณศรี แวงงาม สุดารัตน์ เรินไธสง สุพัฒน์ อาสนะและลำพึง วอนอก	
สภาพการทำงาน และระดับสิ่งคุกคามสุขภาพในสถานประกอบการอุเคาะพ่นสีรถยนต์ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา	232
วิทชัย เพชรเลียบ	
ภาคผนวก	240
คำสั่งมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เรื่อง แต่งตั้งกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน บทความ	241

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
สาส์นจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
ดร.กิตติ วงษ์ชวลิตกุล

สาส์นแสดงความยินดีการจัดประชุมวิชาการระดับชาติคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล พันธกิจของมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล คือ การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การจัดประชุมวิชาการระดับชาติเป็นอีก หนึ่งกิจกรรมที่ตอบสนองพันธกิจของมหาวิทยาลัย

ขอแสดงความยินดีและชื่นชมแต่คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ที่ได้จัดการประชุม วิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 2 ในหัวข้อเรื่อง "การสร้างสุขภาวะชุมชนวิถีใหม่" เป็นการก้าวร่นถึงความเข้มแข็งของ คณะสาธารณสุขศาสตร์และความสามัคคีของคณาจารย์ในคณะที่ได้จัดกิจกรรมนี้ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของ มหาวิทยาลัยที่ได้วางไว้

ขอให้การจัดประชุมวิชาการฯ ในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ทุกประการ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผู้ที่เข้าร่วมงานและภาคีเครือข่ายทุกเครือข่ายมีความสุขกับการพัฒนาความรู้ที่ทันสมัย และความประทับใจกับ คณะสาธารณสุขศาสตร์และมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุลตลอดไป

ดร.กิตติ วงษ์ชวลิตกุล
อธิการบดีมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

คำกล่าวรายงาน

ในพิธีเปิดการประชุมวิชาการระดับชาติ “การสร้างสุขภาวะชุมชนวิถีใหม่” คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ครั้งที่ ๒ ปี ๒๕๖๕

(The 2nd National Conference on Health Research and Innovation 2022 (NCHRI2022))

ของ **ดร.วิทย์ เพชรเสียบ** คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

วันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๕ ณ อาคารมุขปราณี ห้อง ๑๒๐๔

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล (ดร.กิตติ วงษ์ชวลิตกุล)

กระผม ในนามของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ผู้จัดการประชุมในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณท่านอธิการบดี เป็นอย่างยิ่ง ที่กรุณา ให้เกียรติมาเป็นประธานในพิธีเปิดการประชุมวิชาการระดับชาติ “การสร้างสุขภาวะชุมชนวิถีใหม่” คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ครั้งที่ ๒ ปี ๒๕๖๕ (The 2nd National Conference on Health Research and Innovation 2022 (NCHRI2022)) ในวันนี้ พร้อมกันนี้ขอต้อนรับ ท่านผู้บริหาร ท่านวิทยากร คณาจารย์จากสถาบันเครือข่ายสาธารณสุขจังหวัด นครราชสีมา นักศึกษา นักวิจัย ที่เข้าร่วมนำเสนอผลงาน และผู้มีเกียรติทุกท่าน ที่มาร่วมการประชุมฯ ด้วยความยินดียิ่ง

กระผมขออนุญาตนำเรียนถึงความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของการจัดการประชุมวิชาการระดับชาติ “การสร้างสุขภาวะชุมชนวิถีใหม่” ครั้งที่ ๒ ในวันนี้ เป็นที่ทราบกันดีนะคะว่าในยุคปัจจุบัน ที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โควิด-19 หรือโรคโควิด-19 เราทุกคนต้องมีการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตให้สอดคล้องกับชีวิตวิถีใหม่ (new normal) เช่นเดียวกันหน่วยงาน หรือภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทางด้านสุขภาพ ก็จะต้องมีการเตรียมความพร้อมและปรับตัวในการทำงาน ในยุคที่ต้องอยู่ร่วมกับโควิด-19 คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ได้เล็งเห็นความสำคัญในประเด็นดังกล่าว จึงจัดให้มีการประชุมวิชาการขึ้นในครั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ (๑) เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในการขับเคลื่อนงานด้านสุขภาพ รวมทั้งการพัฒนานวัตกรรม การสร้างสุขภาวะชุมชนวิถีใหม่ ของคณาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย นิสิต นักศึกษา ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน (๒) เพื่อเป็นเวทีให้คณาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย นิสิต นักศึกษา เผยแพร่ผลงานวิจัย วิชาการ และนวัตกรรม การสร้างเสริมสุขภาพชุมชนระดับชาติ และ (๓) เพื่อสร้างและขยายเครือข่ายด้านวิชาการ วิจัยและนวัตกรรม ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

การประชุมวิชาการครั้งนี้จัดให้มี ปาฐกถาพิเศษ หัวข้อ “การสร้างสุขภาวะชุมชนวิถีใหม่” โดยได้รับเกียรติจาก ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.นายแพทย์ศาสตร์ เสาวคนธ์ และได้รับเกียรติจาก คณบดีและตัวแทนจากเครือข่ายสถาบันการศึกษาสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาทั้ง ๖ สถาบัน ร่วมแลกเปลี่ยนแนวคิดและการทำงาน “สุขภาวะชุมชนวิถีใหม่ ในมุมมองของผู้บริหารสถาบันที่ผลิตบัณฑิตด้านสุขภาพ” และต่อจากนั้นจะเป็นการนำเสนอผลงาน ทางวิชาการ/งานวิจัย จำนวน 25 ผลงาน รูปแบบการจัดประชุมแบบออนไลน์ผ่านโปรแกรม Zoom

บัดนี้ได้เวลาอันสมควรแล้ว กระผมขอเรียนเชิญท่านอธิการบดีมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล (ดร.กิตติ วงษ์ชวลิตกุล) ได้กรุณากล่าวเปิดการประชุมวิชาการระดับชาติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ครั้งที่ ๒ เพื่อเป็นเกียรติแก่ผู้เข้าร่วมประชุม และคณะผู้จัดงานต่อไป ขอเรียนเชิญ ครับ

คำกล่าวเปิด

ในพิธีเปิดการประชุมวิชาการระดับชาติ “การสร้างสุขภาวะชุมชนวิถีใหม่” คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ครั้งที่ ๒ ปี ๒๕๖๕ ๒๕๖๕
(The 2nd National Conference on Health Research and Innovation 2022 (NCHRI2022))

ของ **ดร.กิตติ วงษ์ชวลิตกุล** อธิการบดีมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
วันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๕ ณ อาคารมุขปราณี ห้อง ๑๒๐๔

ท่าน **คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล** ประธานจัดงาน คณาจารย์ประจำ
คณะสาธารณสุขศาสตร์ ท่านวิทยากร คณาจารย์จากสถาบันเครือข่ายสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา นักศึกษา
นักวิจัย ที่เข้าร่วมนำเสนอผลงาน และผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน

ผม มีความยินดีและรู้สึกเป็นเกียรติที่ได้มาเป็นประธานในพิธีเปิดการประชุมวิชาการระดับชาติ “การ
สร้างสุขภาวะชุมชนวิถีใหม่” คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ครั้งที่ ๒ ปี ๒๕๖๕ (The
2nd National Conference on Health Research and Innovation 2022 (NCHRI2022)) ในวันนี้

ผมขอชื่นชมความเข้มแข็งของทีมงานคณาจารย์ ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
ที่ร่วมมือกันจัดการประชุมในครั้งนี้ และขอชื่นชมคณะกรรมการจัดประชุมวิชาการที่ได้หยิบยกเอาประเด็น “การ
สร้างสุขภาวะชุมชนวิถีใหม่” มาเป็นหัวข้อในการจัดประชุมในครั้งนี้ เพราะปัจจุบันเรากำลังใช้ชีวิตวิถีแบบ New
Normal และการสร้างวิถีชีวิตสุขภาวะ หรือการสนับสนุนให้คนในชุมชนมีสุขภาพที่ดี ในยุคปัจจุบันที่ต้องอยู่
ร่วมกับโควิด-19 เป็นประเด็นที่น่าสนใจมาก และการจัดงานในครั้งนี้เป็นการเปิดโอกาสให้คณาจารย์ นักวิชาการ
นักวิจัย นิสิต นักศึกษา ได้นำผลงานวิจัย วิชาการ และนวัตกรรมที่เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพมาแลกเปลี่ยน
เรียนรู้ร่วมกัน

การจัดประชุมวิชาการในครั้งนี้ จากการรายงานทราบว่าได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากคณาจารย์ทุก
ท่านภายในคณะ ท่านวิทยากร ผู้ทรงคุณวุฒิ จากเครือข่ายสถาบันการศึกษาสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาทั้ง
๖ สถาบัน รวมทั้งผู้บริหารของมหาวิทยาลัย ที่ได้ช่วยสนับสนุนการจัดการประชุมวิชาการ ผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่า
ผู้เข้าร่วมประชุมจะได้รับความรู้ แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างสุขภาวะชุมชนวิถีใหม่ และนำความรู้ที่ได้รับไปใช้
ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน การสร้างสรรค์ผลงานและนวัตกรรม และพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนต่อไป

สุดท้ายนี้ ขอให้การจัดประชุมวิชาการครั้งนี้ จงสำเร็จด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่
ได้ตั้งไว้ทุกประการ บัดนี้ได้เวลาอัน สมควรแล้ว ผมขอเปิดการประชุมวิชาการระดับชาติ คณะสาธารณสุข
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ครั้งที่ ๒ ณ บัดนี้ ขอขอบคุณครับ

วิถีชีวิตใหม่กับการดูแลสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในสังคมวัฒนธรรมอีสาน
New Normal Life and Mental Health Care among the Elderly
Living in Isan Cultural Community

มะยุรี วงศ์กานกมล*

อาจารย์ประจำวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม**

Corresponding author Email address: mayuri.wong@gmail.com

บทคัดย่อ

ภายใต้สถานการณ์สุขภาพของประชาชนไทยในยุคปัจจุบันที่กำลังเผชิญกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่แพร่กระจายไปทุกพื้นที่ของประเทศไทย ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชนทุกช่วงวัย ผู้สูงอายุเป็นประชากรกลุ่มเปราะบางที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อและนำไปสู่การเสียชีวิตในระดับสูง ทำให้มาตรการต่าง ๆ มุ่งเป้าเพื่อสร้างความตระหนักถึงการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 การที่ผู้สูงอายุจะดำรงชีวิตอยู่ได้ จึงจำเป็นต้องปรับตัวและใช้ชีวิตในรูปแบบใหม่หรือวิถีชีวิตใหม่ ส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดปัญหาสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด วิตกกังวล นอนไม่หลับ ไม่อยากอาหาร ความเหงา ไร้ความสุข และภาวะซึมเศร้า การดูแลสุขภาพจิตผู้สูงอายุจึงเป็นความท้าทายของการดูแลสุขภาพในช่วงการแพร่ระบาดนี้ อย่างไรก็ตามในท้องถิ่นแต่ละภูมิภาคของประเทศไทยย่อมมีวัฒนธรรมการดูแลสุขภาพที่มีลักษณะเฉพาะตน ดังนั้นองค์ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในสังคมวัฒนธรรมอีสานแบบวิถีชีวิตใหม่ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 จะช่วยให้การดูแลสุขภาพจิตผู้สูงอายุในสังคมอีสานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : วิถีชีวิตใหม่, การดูแลสุขภาพจิต, ผู้สูงอายุ, สังคมวัฒนธรรมอีสาน

Abstract

Under the health situation of Thai people in the current era. Thai society is facing the epidemic of the Covid-19 virus. that spread to all areas of Thailand. It affects the way of life of people of all ages. The elderly people are a vulnerable population that is at high risk of infection and leading to high levels of mortality. The measures aimed at raising awareness of the prevention of COVID-19 infection for the elderly to survive. Therefore, it is necessary to adapt and live in a new way or a new normal life. The survival of the elderly requires adaptation and new lifestyles or new normal life along with following the measures to control the outbreak of disease. The elderly suffer from mental health problems, including stress, anxiety, insomnia, loss of appetite, loneliness, unhappiness and depression. Mental health care of the elderly is a challenge during this epidemic. However, each region of Thailand has its own unique health care culture. Therefore, the knowledge about mental health care among the elder people living in Isan cultural community with a new normal life under the epidemic situation of COVID-19. It will help the mental health care among the elderly in Isan cultural community more efficiently.

Keywords : new normal life, mental health care, elderly, Isan cultural community

บทนำ

ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 หรือโควิด-19 (Coronavirus Disease 2019 [COVID-19]) ในวงกว้าง ได้สร้างความเสียหายให้กับมวลมนุษยชาติ ทั้งด้านระบบเศรษฐกิจและระบบบริการสุขภาพของโลกมาต่อเนื่องเป็นระยะเวลามากกว่า 2 ปี (อรรถสิทธิ์ อมรณอมโชค, 2564) นับตั้งแต่เดือนธันวาคม ปี ค.ศ.2019 (พ.ศ. 2562) โดยเชื้อไวรัสโควิด-19 เป็นไวรัสที่มีลักษณะการแพร่กระจายเร็ว และสามารถก่อให้เกิดการอักเสบที่รุนแรงต่อร่างกายได้หลายระบบ เช่น ปอดอักเสบ เส้นเลือดอักเสบ หัวใจอักเสบ เป็นต้น จึงทำให้มีอุบัติการณ์ของผู้ติดเชื้อและผู้เสียชีวิตตามมาอย่างมหาศาลในหลายๆ ประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย ทำให้หน่วยงานทุกภาคส่วนต้องเตรียมความพร้อมในการรับมือกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19 (กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข, 2564) ประชาชนทุกคนจำเป็นต้องปรับวิถีการดำรงชีวิตประจำวันให้เป็นไปตามมาตรการที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด รวมทั้งดูแลสุขภาพของตนเองให้เป็นไปเพื่อควมมีสุขภาพที่ดี (กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข, 2564) ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างรุนแรงในระยะสั้น ประชาชนทุกคนต้องเว้นระยะห่างทางสังคม ลดการปฏิสัมพันธ์กัน ต้องสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา และล้างมือบ่อยมากขึ้น ซึ่งหลายพฤติกรรมจะอยู่ถาวร จึงเสมือนเป็นการบังคับให้มนุษย์ต้องปรับวิถีการดำรงชีวิตใหม่ที่เรียกว่า “New Normal” (อรรถสิทธิ์ อมรณอมโชค, 2564) ควบคู่ไปกับการปฏิบัติตามมาตรการควบคุมการระบาดของโรค และควรปฏิบัติต่อเนื่องให้เป็นปกติในชีวิตประจำวัน (สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน, 2564)

วิถีชีวิตใหม่ (new normal life) เป็นรูปแบบการดำเนินชีวิตแบบใหม่แตกต่างจากในอดีต เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ส่งผลให้รูปแบบการใช้ชีวิตที่คนในสังคมเคยปฏิบัติกันมาแต่เดิมอย่างปกติ ต้องเปลี่ยนแปลงไปสู่การใช้ชีวิตรูปแบบใหม่ที่แตกต่างจากเดิม เพื่อให้มีความพร้อมรับมือกับสถานการณ์ดังกล่าวและอยู่รอดได้ (โสรัชช วิไลยุค, 2563; สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน, 2564) ซึ่งคาดว่าสถานการณ์นี้คงจะยาวนานพอสมควร จนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวรในหลายพฤติกรรมของผู้คน ความไม่แน่นอนและการคาดเดาสถานการณ์ไม่ได้ ประกอบกับการได้รับข้อมูลข่าวสารถึงผลกระทบต่าง ๆ อาจก่อให้เกิดความเครียด ความกลัวในจิตใจของคนไทยได้ทุกเพศทุกวัย (กรมสุขภาพจิต, 2564) นอกจากนี้การที่ประชาชนต้องปฏิบัติตามมาตรการควบคุมสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค เช่น การกักตัวอยู่ที่บ้าน หรือการเว้นระยะห่างทางสังคมเป็นระยะเวลานาน ยังส่งผลให้เกิดความเครียด เหนื่อยล้า นอนไม่หลับ เบื่ออาหาร หรือรับประทานอาหารมากเกินไป ขาดการออกกำลังกาย ทำให้สุขภาพไม่แข็งแรงและภูมิคุ้มกันลดลง เสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย โดยเฉพาะเด็ก ผู้สูงอายุ และผู้ที่มีโรคเรื้อรัง (Aschwanden, 2021; Ellis, 2021)

การสูงวัยของประชากร (population ageing) เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นทั่วโลกในต้นสหัสวรรษนี้ ประชากรโลกมีอายุสูงขึ้น เนื่องมาจากอัตราเกิดที่ลดลงและผู้คนมีอายุยืนยาวขึ้น ประชากรโลกกำลังมีอายุสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ในปี ค.ศ. 2020 โลกของเรามีประชากรรวมทั้งหมด 7,795 ล้านคน โดยเป็นประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป 1,050 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 14 ของประชากรทั้งหมด ส่วนประเทศไทยนั้นสำนักงานสถิติแห่งชาติระบุว่า ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัย (aging society) ตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ.2547-2548 (ค.ศ.2004-2005) โดยในปี พ.ศ. 2563 ประเทศไทยมีประชากรรวมทั้งหมด 66.5 ล้านคน เป็นประชากรสูงอายุจำนวนสูงถึง 12 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 18 ของประชากรทั้งหมด และคาดว่าประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ (aged society) ในช่วงปี พ.ศ. 2567-2568 (ค.ศ. 2024-2025) ทั้งนี้สำนักงานสถิติแห่งชาติคาดการณ์ว่าประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (super aged society) ในปี พ.ศ.2575 (ค.ศ.2032) (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2563) ทั้งนี้ประชากรผู้สูงอายุประมาณ 1 ใน 3 อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุสูงถึงร้อยละ 12.10 (Mahidol Population Gazette, 2013) ข้อมูลดังกล่าวจึงสะท้อนถึงการเป็นชุมชนสังคมสูงวัยอย่างชัดเจน

สุขภาพจิต (mental health) เป็นสภาพของจิตใจที่เกิดจากความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับบุคคล สังคมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสมท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน ผู้ที่มีสุขภาพจิตดีเป็นพื้นฐานจะปรับตัวได้เร็วขึ้นและดำเนิน

ชีวิตได้อย่างปกติสุข จึงนับว่าสุขภาพจิตมีความสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งนี้สุขภาพจิตของผู้สูงอายุสามารถทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุได้อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นการดูแลสุขภาพจิต ครอบคลุมมิติการส่งเสริม ป้องกัน รักษาและฟื้นฟูสุขภาพจิต จึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะนำผู้สูงอายุไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุข และพึงพอใจในการดำเนินชีวิต ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดในการมีชีวิตของมนุษย์ (Paúl et al., 2012) ผู้สูงอายุไทยเป็นกลุ่มที่มีความเปราะบางทางจิตใจ อันเนื่องมาจากการสูญเสียสถานภาพทางสังคม เศรษฐกิจ และต้องพึ่งพาผู้อื่นในการดำเนินชีวิตประจำวัน ถ้าผู้สูงอายุนั้นๆ ไม่สามารถปรับตัวปรับใจได้ทันที ก็จะนำไปสู่การเกิดปัญหาสุขภาพจิตได้ ซึ่งปัญหาสุขภาพจิตที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ 5 อันดับแรก ได้แก่ 1) ภาวะเครียดวิตกกังวล 2) โรคจิต 3) สมองเสื่อม 4) ซึมเศร้า และ 5) การติดสารเสพติด (สุจริต สุวรรณชีพ นันทนา รัตนากร กาญจนา วณิชรมณีย์ พรรณี ภาณุวัฒน์สุข และนันทน์ภัส ประสานทอง, 2558) เมื่อผู้สูงอายุต้องเผชิญกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ยิ่งทำให้ปัญหาสุขภาพจิตที่มีอยู่เดิมเด่นชัดยิ่งขึ้น และเสี่ยงที่จะทำให้ความผิดปกติทางจิตดังกล่าวทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น (กรมสุขภาพจิต, 2564; มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2563)

ผลกระทบที่เกิดกับผู้สูงอายุจากวิกฤตการณ์แพร่ระบาดของ โควิด-19 มีแทบทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็น เศรษฐกิจ สังคม หรือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องสุขภาพ ปัญหาหลักนอกจากการที่ไม่สามารถไปพบแพทย์ได้ตามนัดเพื่อรักษาโรคประจำตัวแล้ว ยังพบว่าผู้สูงอายุมีปัญหาเรื่องสุขภาพจิตเป็นอย่างมาก จากรายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2563 โดยมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (2563) ได้ทำการรวบรวมข้อมูลการแพร่ระบาดระลอกแรก ในปี 2563 พบว่า ผู้สูงอายุถึงร้อยละ 57.2 มีความวิตกกังวล ร้อยละ 47.3 ไม่อยากอาหาร ร้อยละ 25 รู้สึกเหงา และร้อยละ 23.3 ไม่มีความสุข จากมาตรการล็อกดาวน์ที่ผู้สูงอายุต้องอยู่แต่ในที่พำนัก ทำให้ผู้สูงอายุเกิดการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำรงชีวิต อาจส่งผลต่อภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุได้มากกว่าในช่วงสถานการณ์ปกติ (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2564) สอดคล้องกับผลการศึกษากองทุนประชากรแห่งสหประชาชาติประจำประเทศไทย (UNFPA Thailand) ซึ่งดำเนินการโดยวิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้สำรวจผลกระทบของการแพร่ระบาดของโควิด-19 ต่อประชากรสูงอายุในประเทศไทย จำนวนทั้งสิ้น 1,230 ราย ในเดือนกรกฎาคมปี 2563 พบว่า 1 ใน 4 ของผู้สูงอายุมีอาการทางสุขภาพจิตอย่างน้อยหนึ่งอาการในช่วงโควิด-19 โดยในช่วงปิดเมือง หรือล็อกดาวน์ในการแพร่ระบาดระลอกแรก พบว่าการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อยมีสัดส่วนลดลงร้อยละ 7.7 และมีเพียงผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อยร้อยละ 3.5 ที่เข้ารับการตรวจหาเชื้อโควิด-19 นอกจากนี้ยังพบว่า 2 ใน 3 ของผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อย ไม่มีวิธีการรับมือกับความรู้สึก หรือจัดการกับปัญหาสุขภาพจิตของตนเองแต่อย่างใด โดยเรื่องที่ทำให้ผู้สูงอายุวิตกกังวลมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ผลกระทบด้านการเงินทั้งของตนเองและครอบครัว ซึ่งสูงถึงร้อยละ 41 กล่าวถึงตนเองหรือสมาชิกในครอบครัวจะติดเชื้อ ร้อยละ 28 และสุขภาพที่อาจแย่ลงเนื่องจากการติดต่อกับแพทย์ ร้อยละ 18 (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2564) สอดคล้องกับข้อมูลการคัดกรองปัญหาสุขภาพจิตเชิงรุก (active screening) ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 (พฤษภาคม - ธันวาคม 2563) ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข มีผู้สูงอายุที่ผ่านการคัดกรองจำนวน 97,329 ราย พบว่า มีผู้สูงอายุที่มีภาวะความเครียดสูงร้อยละ 2.2 ในช่วงที่มีการใช้มาตรการปิดเมือง และลดลงเหลือร้อยละ 0.6 เมื่อเริ่มมีการผ่อนคลายมาตรการปิดเมือง ในขณะที่ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.1 ในเดือนพฤษภาคม 2563 เป็นร้อยละ 1.3 ในเดือนสิงหาคม 2563 และเพิ่มสูงขึ้นอีกครั้งเป็นร้อยละ 1.1 ในเดือนธันวาคม 2563 เมื่อมีการแพร่ระบาดระลอกใหม่เกิดขึ้น (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2563) ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มประชากรที่มีความต้องการการดูแลสุขภาพจิตสูง

สังคมมนุษย์ทุกสังคม ล้วนมีวิถีสุขภาพตามวัฒนธรรมที่คนในสังคมยึดถือปฏิบัติและเห็นว่าเป็นดี การดูแลสุขภาพและความเจ็บป่วยของประชาชนในชุมชนแต่ละท้องถิ่นจึงมีความหลากหลายทั้งชาติพันธุ์และวัฒนธรรมย่อยในสังคมไทย ทั้งนี้วัฒนธรรมเป็นระบบความคิด ความเชื่อ เป็นวิถีชีวิตที่ส่งผลต่อสุขภาพทั้งโดยตรงและโดยอ้อม องค์ความรู้และวิถีปฏิบัติด้านการดูแลสุขภาพจึงสัมพันธ์กับวัฒนธรรมท้องถิ่น มีอัตลักษณ์ และมีการผสมผสานกับการแพทย์แบบอื่น (สุรีย์ ธรรมิกบวร, 2561;

กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข, 2564) สำหรับสังคมอีสานนั้น วัฒนธรรมเป็นสิ่งยึดเหนี่ยวให้บุคคล ชุมชนมีสุขภาพะตลอดมา ในยุคสังคมสูงวัยที่มีปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตหลายประการ วัฒนธรรมอีสานจะยังคงเป็นพลังสำคัญในการปรับตัวให้เกิดสุขภาพได้ เพราะวัฒนธรรมมีความสำคัญต่อภาวะสุขภาพของบุคคล วัฒนธรรมอีสานให้ความสำคัญกับผู้สูงอายุและมีกิจกรรมหลาย ๆ ด้าน ที่เป็นการปฏิบัติต่อผู้สูงอายุในสถานะต่าง ๆ ทั้งกรณีป่วย ไม่ป่วย หรือวาระสุดท้าย ที่สามารถนำประยุกต์ใช้ในการดูแลให้กำลังใจ ดูแลอาหารการกิน สนับสนุนทำให้ผู้สูงอายุมีความสุข มีคุณภาพชีวิตที่ดี (สุรีย์ ธรรมิกบวร, 2561) แต่เนื่องจากไวรัสโควิด-19 เป็นโรคอุบัติใหม่ที่เรายังไม่รู้จักมาก่อน ดังนั้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจึงพบว่ายังมีองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพจิตผู้สูงอายุในสังคมวัฒนธรรมอีสานน้อย จึงต้องการความรู้ในด้านนี้อย่างมาก

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้เขียนจึงได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อรวบรวมองค์ความรู้ และเรียบเรียงเขียนบทความเรื่องวิถีชีวิตใหม่กับการดูแลสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในสังคมวัฒนธรรมอีสาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายการดูแลสุขภาพจิตผู้สูงอายุแบบวิถีชีวิตใหม่ในสังคมวัฒนธรรมอีสาน และเพื่อเป็นแนวทางให้ทีมสุขภาพ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในสังคมวัฒนธรรมอีสาน มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ โดยคำนึงถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรม หรือมีความไวทางวัฒนธรรม ทั้งมิติด้านการส่งเสริมสุขภาพจิต การป้องกันปัญหาสุขภาพจิต การดูแลรักษาปัญหาทางจิต และการฟื้นฟูสุขภาพจิต ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นที่จะช่วยก่อเกิดองค์ความรู้ร่วมสมัยในการดูแลสุขภาพจิตที่สอดคล้องเหมาะสมกับบริบทแห่งวัย วิถีชีวิต ความเชื่อ ประเพณี วัฒนธรรม และความคาดหวังในการดูแลสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในสังคมอีสาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพจิตแบบวิถีชีวิตใหม่ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด -19 ต่อไป

วิถีชีวิตใหม่ (new normal life) ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 (COVID-19)

สถานการณ์การระบาดของโควิด-19 มีผลกระทบต่อการดำรงชีวิต ของประชากรโลกส่งผลให้มนุษยชาติทุกคน ทุกเพศ ทุกวัย มีวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ทั้งในสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน และเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ซึ่งมีความต้องการการดูแลในรูปแบบที่ต่างจากเดิม (วรวิมล ชุมพูนาน และคณะ, 2564) แม้จะมีความร่วมมือจากทุกภาคส่วน แต่ก็ยังไม่สามารถควบคุมโรคให้สงบลงได้ (Aschwanden, 2021; Ellis, 2021) การต่อสู้กับการระบาดของโรคโควิด-19 ต้องให้ความสำคัญกับมาตรการและคำแนะนำในการปฏิบัติของกระทรวงสาธารณสุข เพราะโรคนี้เป็นโรคระบาดที่เกี่ยวข้องกับคนหมู่มาก ติดจากคนไปสู่คน และเชื้อไวรัสโควิด-19 สามารถติดต่อได้ง่ายจึงแพร่กระจายไปอย่างรวดเร็ว โควิด-19 จึงถือปรากฏการณ์ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมหาดาล เพราะเป็นการระบาดใหญ่ทั่วโลก ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างรุนแรงในระยะสั้น และหลายพฤติกรรมจะอยู่ถาวรกลายเป็นวิถีชีวิตใหม่ (new normal life) ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่คาดว่าจะคงอยู่อย่างยาวนาน จนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวรในหลายพฤติกรรมของผู้คน (กรมสุขภาพจิต, 2564)

วิถีชีวิตใหม่ (new normal life) คือ ความปกติใหม่ วิธีใหม่ หรือทางเลือกใหม่ในวิถีชีวิตแบบเดิม หรือชีวิตวิถีใหม่ เป็นแนวทางที่หลาย ๆ คนจะต้องปรับเปลี่ยนชุดพฤติกรรมในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ไปพร้อมกันทั่วโลก โดยคำว่า “new normal” ที่เกิดขึ้นมีผลทั้งด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ และเรื่องอื่น ๆ ที่เราต้องเรียนรู้ใหม่ แต่ในด้านที่สำคัญอย่างมากคือ ด้านการดำเนินชีวิตเพื่อให้ห่างไกลโรคโควิด-19 (โรงพยาบาลเพชรเวช, 2563; สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน, 2564) หากพิจารณาถึงวิถีชีวิตใหม่ด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นในสังคมไทยในช่วงนี้ ที่ประชาชนปฏิบัติจนกลายเป็นวิถีชีวิตปกติ ซึ่งมีความเป็นไปได้ว่าการดูแลสุขภาพแบบนี้จะเป็นการปฏิบัติที่เป็นบรรทัดฐานใหม่ของสังคมต่อไป (โรงพยาบาลเพชรเวช, 2563) ได้แก่ 1) การสวมหน้ากากอนามัยเมื่อออกนอกบ้าน 2) การคัดกรองอุณหภูมิร่างกายตามจุดคัดกรองก่อนเข้าสถานที่ต่างๆ 3) การล้างมือบ่อย ๆ ด้วยน้ำสะอาด สบู่ หรือแอลกอฮอล์เจล 4) การเว้นระยะห่างทางสังคม (social distancing) และ 5) การไม่รับประทานอาหารที่ร้าน โดยเปลี่ยนเป็นการซื้อกลับไปรับประทานที่บ้าน หรือประกอบอาหารเพื่อรับประทานเอง

แนวคิดเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพจิตของผู้สูงอายุแบบวิถีชีวิตใหม่ในสังคมวัฒนธรรมอีสาน

การระบาดของไวรัสโควิด-19 เป็นมหาวิกฤตทางสาธารณสุขโลก นับเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญที่ทำให้คนสนใจสุขภาพมากขึ้น ทั้งในด้านการดูแลสุขภาพเชิงป้องกัน การส่งเสริมสุขภาพ และการรักษาโรค ในส่วนของผลกระทบต่อผู้สูงอายุ นั้น นอกจากปัญหาด้านสุขภาพกายแล้ว จากรายงานวิจัยของต่างประเทศพบว่าการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 มีผลกระทบต่อสุขภาพจิตของผู้สูงอายุเป็นอย่างมากด้วย ไม่ว่าจะผู้สูงอายุรายนั้นจะเป็นผู้ติดเชื้อหรือไม่ก็ตาม เนื่องจากกลุ่มผู้สูงอายุเป็นกลุ่มคนที่มีความเปราะบางทางด้านร่างกาย คือ มีโรคร่วมมาก ภูมิคุ้มกันต่ำ เสี่ยงติดเชื้อง่าย ส่วนด้านจิตใจ พบว่าผู้สูงอายุมักมีความเครียด วิตกกังวลง่าย โดยส่วนใหญ่มีภาวะซึมเศร้ารุนแรง เครียด และวิตกกังวล ดังนั้นการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเครียดและความวิตกกังวลในผู้สูงอายุจึงมีความสำคัญมาก (กรมสุขภาพจิต, 2564) ปัจจุบันการดูแลสุขภาพจิตภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 อยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่าน เป็นระยะที่มีการนำเสนอนวัตกรรมการดูแลสุขภาพจิตที่หลากหลาย โดยมีเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนการดูแลสุขภาพจิตให้เหมาะสมกับวิถีชีวิตใหม่และยั่งยืนในปีต่อ ๆ ไป โดยการดูแลสุขภาพจิตกำลังเปลี่ยนไปสู่สุขภาพที่เน้นบุคคลเป็นศูนย์กลางและสุขภาพชุมชนมากขึ้น (Lorenz-Artz, Bierbooms and Bongers, 2021)

องค์การอนามัยโลก ได้ให้ความหมายของสุขภาพจิตว่า เป็นภาวะความผาสุก ซึ่งปัจเจกบุคคลตระหนักรู้ความสามารถของตน สามารถเผชิญกับความเครียดในชีวิตตามปกติได้ ทำงานได้ มีผลผลิตจากการทำงาน สามารถสร้างสรรค์ประโยชน์ให้กับชุมชนของตนได้ (Fortinash & Worret, 2019) การดูแลสุขภาพจิตผู้สูงอายุในสังคมวัฒนธรรมอีสานแบบวิถีชีวิตใหม่ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 พบว่าหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำลังอยู่ระหว่างการศึกษาศึกษาและสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อรองรับการดูแลสุขภาพจิตที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกและโรคอุบัติใหม่ จึงยังมีองค์ความรู้เชิงวิชาการที่เผยแพร่ในเรื่องนี้น้อย อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า มีองค์ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพจิตในสังคมวัฒนธรรมอีสานในแบบดั้งเดิมที่ได้ผ่านการศึกษาวินิจฉัยว่ามีประสิทธิภาพในการดูแลสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในสังคมวัฒนธรรมอีสาน ที่สามารถนำมาปรับใช้ให้สอดคล้องกับการดูแลสุขภาพวิถีใหม่ ควบคู่กับมาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมการดูแลสุขภาพดั้งเดิมของผู้สูงอายุ ซึ่งจะทำให้สามารถตอบสนองปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุอย่างแท้จริง

ปัจจุบันวัฒนธรรมไทยเปลี่ยนแปลงเป็นวัฒนธรรมทางตะวันตกมากขึ้น หากแต่ผู้สูงอายุยังมีความคิดเห็นที่คงที่ ยึดมั่นกับคตินิยม ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมดั้งเดิมของตน ซึ่งเป็นผลมาจากความสามารถในการเรียนรู้และความจำเกี่ยวกับสิ่งใหม่ ๆ ลดลง แต่ยังสามารถจำเรื่องราวเก่า ๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่ประทับใจได้ดี (สำนักส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2560) การดูแลสุขภาพในมิติทางวัฒนธรรมจึงยังคงมีความสำคัญต่อการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตามผู้สูงอายุชาวอีสานยุคปัจจุบันก็ได้ปฏิเสธการดูแลสุขภาพในรูปแบบอื่น ๆ ที่เชื่อว่ามีประสิทธิภาพในการดูแลรักษาสุขภาพ ดังนั้นการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุชาวอีสานในยุคปัจจุบัน จึงเป็นการผสมผสานระหว่างการดูแลสุขภาพในมิติทางวัฒนธรรมกับการดูแลสุขภาพตามระบบการแพทย์แผนปัจจุบัน (สมเกียรติ สุทธิรัตน์ และปาริชาติ เมืองขวา, 2560; ดิษฐพล ใจชื่อ ญัฐพร คำศิริรักษ์ และอังศวีร์ จันทะโคตร, 2564) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ด้านสุขภาพที่เผชิญอยู่ ดังนั้นการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในสังคมวัฒนธรรมอีสานแบบวิถีชีวิตใหม่ ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ในยุคปัจจุบัน จึงเป็นความรู้ร่วมสมัยที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ สถานการณ์จริง ดังสาระสำคัญ

1. การส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุแบบวิถีชีวิตใหม่ในสังคมวัฒนธรรมอีสาน

การส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุ ถือเป็นมิติการดูแลสุขภาพที่สำคัญ เป็นส่วนช่วยให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพจิตที่ดี ทำให้มีชีวิตที่มีความสุข ลดภาระในการดูแลสุขภาพ สำหรับการส่งเสริมสุขภาพจิตในสังคมวัฒนธรรมอีสานจะมีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพมามีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุ เพราะภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพมีส่วนเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับ ประเพณี วัฒนธรรม และความเชื่อของคนอีสาน เมื่อนำมาผสมผสานกับแนวทางของการแพทย์แผนปัจจุบัน จะยิ่งช่วยส่งเสริม

เกี่ยวเนื่องกันในการทำให้การส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุมีความหลากหลายและเข้าถึงผู้รับบริการได้ง่ายยิ่งขึ้น (สมเกียรติ สุทธิรัตน์ และปาริชาติ เมืองขวา, 2560) จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปสาระสำคัญได้ ดังนี้

1.1 การส่งเสริมสุขภาพจิตในมิติทางวัฒนธรรม ในระหว่างการระบาดของโรคโควิด-19 ผู้สูงอายุได้รับผลกระทบจากมาตรการการเว้นระยะห่างทางสังคมเป็นระยะเวลานาน ส่งผลให้ผู้สูงอายุเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพจิตได้ ดังนั้นการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโดยครอบครัว จึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในสถานการณ์ดังกล่าว (กรมสุขภาพจิต, 2563) จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในสังคมวัฒนธรรมอีสานพบว่ามีการเขียนถึงวัฒนธรรมการดูแลสุขภาพของครอบครัวอีสานโดยสุรีย์ ธรรมิกบวร (2561) ที่สามารถนำมาปรับและประยุกต์ใช้ในวิถีชีวิตใหม่ ได้แก่ 1) วัฒนธรรมการสื่อสารกันด้วยดี โดยการพูดจาที่ดี ๆ ในครอบครัว เป็นวัฒนธรรมอีสานที่นำความสบายใจมาให้ผู้สูงอายุในครอบครัว 2) การเคารพให้เกียรติผู้อาวุโส การปฏิบัติต่อผู้สูงอายุด้วยความนอบน้อม เป็นวัฒนธรรมที่จะก่อให้เกิดความสงบสุขและเกิดสุขภาวะทางสังคม เกิดการเมตตาต่อกัน ผู้สูงอายุที่ได้รับเกียรติจะมีสุขภาวะทางด้านจิตใจ และรับรู้ถึงคุณค่าในตนเอง 3) การรับประทานอาหารร่วมกันกับลูกหลาน การมีเพื่อนร่วมรับประทานอาหารทำให้ผู้สูงอายุรับประทานอาหารได้มากขึ้น 4) การทำกิจกรรมทางศาสนาด้วยกัน เช่น การทำบุญตักบาตร การสวดมนต์ให้พระ และการถวายสังฆทาน เป็นต้น จะทำให้ผู้สูงอายุมีความสุขที่ได้ใกล้ชิดศาสนา ทำให้เกิดความสุขสงบในมิติจิตวิญญาณ เพราะได้ปฏิบัติตามกิจตามความเชื่อที่ตนเองมี และภาคภูมิใจที่ได้ถ่ายทอดกิจกรรมทางศาสนาไปสู่ลูกหลาน อย่างไรก็ตามในวิถีชีวิตใหม่ ผู้สูงอายุพึงปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการติดเชื้อต่าง ๆ จากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ เช่น กระทรวงสาธารณสุข หรือสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) (กรมสุขภาพจิต, 2564) โดยผู้สูงอายุจะต้องสวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งเมื่อออกนอกบ้าน หมั่นล้างมือด้วยน้ำสะอาด กูสบู่ หรือใช้เจลแอลกอฮอล์ เว้นระยะห่างทางสังคม และตรวจวัดอุณหภูมิก่อนเข้าร่วมกิจกรรม แต่หากมีปัญหาสุขภาพ โดยเฉพาะระบบทางเดินหายใจ เช่น ไข้ ไอ หายใจเหนื่อย ผู้สูงอายุต้องงดกิจกรรมดังกล่าว กรณีทำกิจกรรมร่วมกันในครอบครัวที่ต้องใกล้ชิดกับผู้สูงอายุเป็นเวลานาน สมาชิกในครอบครัวจำเป็นต้องสวมหน้ากากอนามัยเพื่อปกป้องผู้สูงอายุ เพราะผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว กรณีการรับประทานอาหารร่วมกับผู้สูงอายุ ต้องยึดมาตรการในการเว้นระยะห่างในการนั่งของแต่ละคนเพิ่มขึ้น การล้างมือก่อนและหลังการรับประทานอาหาร และการใช้อุปกรณ์ประกอบการรับประทานอาหารเฉพาะบุคคล เป็นต้น (กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข, 2564; โรงพยาบาลเพชรเวช, 2563; โสมรัชช์ วิไลยุค, 2565;)

1.2 การส่งเสริมสุขภาพจิตด้วยภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย โดยกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข ได้เสนอวิธีการดูแลสุขภาพจิตตามหลักธรรมานามัยในการดูแลสุขภาพแบบวิถีชีวิตใหม่ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ได้แก่ หลักจิตตานามัย (healthy mild) คือ การส่งเสริมสุขภาพจิต เช่น การทำสมาธิ สวดมนต์และภาวนา การสันทนาธรรม ช่วยให้จิตใจเกิดความสงบ มีความสุข ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย ลดความตึงเครียด ทำให้มีสมาธิและเกิดปัญญา ปัจจุบันมีงานวิจัยทางการแพทย์พบว่า การสวดมนต์ภาวนาและการทำสมาธิช่วยให้หัวใจทำงานหนักน้อยลง ส่งผลดีต่อปอดและระบบการหายใจ จิตตานามัย จึงเป็นการบริหารจัดการจิตด้วยทาน ศีล ภาวนา ซึ่งจะส่งผลดีต่อสุขภาวะทางจิต และหลักชีวิตานามัย (healthy behavior) คือ การดำเนินชีวิตด้วยทางสายกลาง มีพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวันที่ดี ชีวิตานามัยจึงอยู่ในหลักธรรมะ รวมถึงการทำชีวิตให้อยู่ในธรรมชาติชอบ คือ การดำเนินชีวิตอย่างมีสิ่งแวดล้อมที่ดี การปรับธาตุ 4 ภายนอก เช่น การปลูกต้นไม้ ไม้ผล หรือพืชผักสมุนไพรเพื่อนำมาเป็นอาหารต้านโรค การจัดระเบียบความสะอาดของบ้านเรือน แต่งกายสะอาด อยู่ในที่สะอาด การดำเนินชีวิตชอบด้วยหลักชีวิตานามัย จึงเป็นการควบคุมพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเสียสุขภาพของชีวิต (กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข, 2564)

1.3 การพัฒนาความสุขเชิงจิตวิทยาให้แก่ผู้สูงอายุ ตามกิจกรรมการสร้างสุข 5 มิติ โดยสำนักส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2560) ได้จัดทำแนวทางการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพจิตและป้องกันปัญหาสุขภาพจิตให้ผู้สูงอายุ สำหรับโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล ซึ่งมีกรอบการดำเนินงานส่งเสริม

สุขภาพและป้องกันปัญหาสุขภาพจิตในผู้สูงอายุ มุ่งเน้นการพัฒนาความสุขเชิงจิตวิทยาให้แก่ผู้สูงอายุ ซึ่งยังสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพจิตแบบวิถีชีวิตใหม่ได้ ดังนี้

1) สุขสบาย (happy health) หมายถึง ความสามารถของผู้สูงอายุในการดูแลสุขภาพร่างกายให้มีสมรรถภาพร่างกายที่คล่องแคล่วมีกำลัง สามารถตอบสนองต่อความต้องการทางกายภาพได้ตามสภาพที่เป็นอยู่ มีเศรษฐกิจ หรือปัจจัยที่จำเป็นพอเพียง ไม่มีอุบัติเหตุหรืออันตราย มีสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมสุขภาพ ไม่ติดสิ่งเสพติด

2) สุขสนุก (recreation) หมายถึง ความสามารถของผู้สูงอายุในการเลือกวิถีชีวิตที่รื่นรมย์ สนุกสนาน ด้วยการทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดอารมณ์เป็นสุข จิตใจสดชื่นแจ่มใส กระปรี้กระเปร่า

3) สุขสง่า (integrity) หมายถึง ความรู้สึกพึงพอใจในชีวิต ความภาคภูมิใจในตนเอง ความเชื่อมั่นในตนเอง ยอมรับนับถือตนเอง ให้กำลังใจตนเองได้ เห็นอกเห็นใจผู้อื่น มีลักษณะเอื้อเฟื้อแบ่งปันและมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือผู้อื่นในสังคม

4) สุขสว่าง (cognition) หมายถึง ความสามารถของผู้สูงอายุด้านความจำ ความคิดอย่างมีเหตุผล การสื่อสาร การวางแผน และการแก้ไขปัญหา ความสามารถในการคิดแบบนามธรรม รวมทั้งความสามารถในการจัดการสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5) สุขสงบ (peacefulness) หมายถึง ความสามารถของผู้สูงอายุในการรับรู้ เข้าใจความรู้สึกของตนเอง รู้จักควบคุมอารมณ์ และสามารถจัดการกับสภาวะอารมณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถผ่อนคลายให้เกิดความสุขสงบกับตนเองได้ รวมทั้งสามารถปรับตัวและยอมรับสภาพที่เกิดขึ้นตามความเป็นจริง

2. การป้องกันปัญหาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุแบบวิถีชีวิตใหม่ในสังคมวัฒนธรรมอีสาน

การป้องกันปัญหาสุขภาพจิตเป็นกิจกรรมที่ทำเพื่อป้องกันสุขภาพจิตของบุคคลจากสิ่งคุกคามสุขภาพ หรืออันตรายต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อสุขภาพจิต (เอกอุมา อิมคำ, 2563) ดังนั้นการป้องกันปัญหาสุขภาพจิตในผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นหนึ่งในกลุ่มเสี่ยงที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ ภายใต้สถานการณ์วิกฤตจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 จึงต้องดูแลป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาสุขภาพจิต ดังสาระสำคัญ

2.1 การป้องกันปัญหาสุขภาพจิตตามแนววิถีพุทธ การมีสติรู้เท่าทันสิ่งที่สร้างความเครียดให้กับตนเอง หมั่นสำรวจตนเองถึงการเปลี่ยนแปลง หรือความผิดปกติทางอารมณ์ และทางร่างกายที่เป็นอาการแสดงถึงความเครียด เช่น หงุดหงิดง่ายขึ้น เศร้าหมอง วิตกกังวลมากขึ้น โดยในวิถีชีวิตใหม่ผู้สูงอายุสามารถตรวจสอบสภาวะจิตใจเบื้องต้นด้วยตนเอง หรือประเมินโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หรือบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยใช้แบบประเมินความเครียด (ST5) และแบบประเมินภาวะซึมเศร้า (2Q) ของกรมสุขภาพจิต (กรมสุขภาพจิต, 2563) สอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่องวิถีการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน: ความหมายและการจัดการ ของอาริยา สอนบุญ อุไร จำปาเวศดี และทองมี ผลาผล (2562) ซึ่งศึกษาในชุมชนภาคอีสาน ผลการศึกษาพบว่าวิถีการดูแลสุขภาพตามการรับรู้ของผู้สูงอายุ คือ “การเบี่ยงเจ้าของเอา” หรือ “การดูแลสุขภาพของตนเอง” เป็นความมุ่งมั่นของผู้สูงอายุที่จะช่วยเหลือตนเอง ส่วนหนึ่งรับรู้ว่าการดูแลตนเองตามวิถีชีวิตคือดีที่สุดแล้ว เพราะทุกคนไม่อยากเจ็บป่วย การจัดการสุขภาพของตนเองจึงขึ้นอยู่กับประสบการณ์ ความรู้และความเอาใจใส่ในตนเอง โดยการดูแลสุขภาพของตนเองจะเป็นการเฝ้าระวังการเจ็บป่วย การสังเกตตัวเอง การสร้างเสริมร่างกายตนเองตามวิถีการดำเนินชีวิต เช่น การอยู่ การกิน การเฝ้าระวังสุขภาพของตนเอง จึงยังเป็นความรับผิดชอบส่วนบุคคลที่จะแสวงหาวิธีการที่ต้องดูแลตนเองให้ดีที่สุด

2.2 แนวทางการป้องกันปัญหาสุขภาพจิตตามระบบการแพทย์แผนปัจจุบัน การที่ผู้สูงอายุต้องปรับตัวกับวิถีชีวิตใหม่ อาจแสดงอาการด้านความวิตกกังวลที่สูงมากกว่าปกติ มีอารมณ์ฉุนเฉียวมากขึ้น เครียดง่ายขึ้น มีอาการกระวนกระวาย และมีพฤติกรรมแยกตัวมากขึ้น จึงควรให้ข้อมูลการดำเนินโรค การรักษา วิธีป้องกันการติดเชื้อที่ได้ผลและวิธีการปฏิบัติตัวที่สามารถเข้าใจได้ง่าย ๆ การสื่อสารกับผู้สูงอายุต้องมีความชัดเจน สั้นกระชับ ภาษาง่าย ๆ สุภาพและใจเย็น และช่วยเหลือผู้สูงอายุในการ

ฝึกมาตรการป้องกันตนเองจากเชื้อไวรัสโควิด-19 เช่น การล้างมือ การใส่หน้ากากอนามัย การเว้นระยะห่าง เป็นต้น หากผู้สูงอายุมีโรคประจำตัวเดิมที่เป็นโรคเรื้อรังและต้องใช้อย่างต่อเนื่อง ควรตรวจสอบให้แน่ใจเพื่อไม่ให้ขาดยา เพราะผู้สูงอายุต้องการดูแลเป็นพิเศษ ทั้งการสนับสนุน การปกป้อง ในระหว่างที่มีการแพร่ระบาดของโรค ซึ่งจะช่วยให้ผู้สูงอายุคลายความวิตกกังวลได้ (กรมสุขภาพจิต, 2563) โดยกรมสุขภาพจิตได้นำเสนอแนวทางการปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุแบบวิถีชีวิตใหม่ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 “เคล็ดลับดูแลใจ ผู้สูงวัยไม่เครียด” (สุดา วงศ์สวัสดิ์, 2563; กรมสุขภาพจิต, 2564) ดังนี้

- 1) หยุดรับข่าวสารที่มากเกินไป เมื่อรู้สึกตัวเองว่าวิตกกังวล เครียด ให้หยุดรับข่าว หรืออ่านข่าว และหากิจกรรมอื่นทำแทน เพื่อป้องกันภาวะวิตกกังวล
- 2) ทำจิตใจให้สงบ สบาย ผ่อนคลาย ทำในสิ่งที่ตนเองชอบ ทำแล้วเพลิดเพลิน และมีความสุข เช่น การพูดคุย ทำงานอดิเรก ทำกิจกรรมทางศาสนา แต่ถ้าหากทำแล้วยังไม่รู้สึกละมุนคลาย ให้ลองใช้เทคนิคการคลายเครียดต่าง ๆ ของกรมสุขภาพจิต เช่น การควบคุมการหายใจ การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ หรือการนวดคลายเครียดให้ตนเอง
- 3) ดูแลร่างกายให้แข็งแรง ออกกำลังกายที่บ้านอย่างสม่ำเสมอ นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ หลีกเลี่ยงการดื่มสุราและเสพยาเสพติด
- 4) ปรึกษาพูดคุยกับคนที่ไว้ใจ เช่น ครอบครัว ลูกหลาน ญาติ เพื่อน ๆ เพื่อระบายความรู้สึกเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
- 5) ปรึกษาเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ถ้าเริ่มมีปัญหาสุขภาพจิตที่จัดการด้วยตนเองไม่ไหว เช่น วิตกกังวล กลัว หรือเครียดต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นมาก ๆ หมกมุ่นแต่เรื่องโรคระบาดสามารถโทรสายด่วนสุขภาพจิต 1323 ได้

3. การดูแลรักษาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุแบบวิถีชีวิตใหม่ในสังคมวัฒนธรรมอีสาน

การดูแลรักษาสุขภาพจิต หรือการบำบัดรักษา เป็นกิจกรรมที่ปฏิบัติเพื่อช่วยเหลือผู้ที่มีปัญหาสุขภาพจิตให้มีอาการทางจิตดีขึ้น ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข มีแนวคิด ความรู้สึกและการกระทำที่ถูกต้องและอยู่ในขอบเขตความเป็นจริง เกิดการเรียนรู้และมองตัวเองดีขึ้น (เอกอุมา อัมคำ, 2563) ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ต้องการการดูแลจากญาติ อีกทั้งการจำกัดบริเวณให้ผู้สูงอายุอยู่แต่ในบ้านเป็นเวลานานติดต่อกันหลายเดือน อาจส่งผลให้สภาพร่างกายและสมองของผู้สูงอายุถดถอยลง เกิดความเครียดและวิตกกังวลได้ เมื่อผู้สูงอายุเกิดปัญหาสุขภาพจิตจึงควรได้รับการดูแลรักษาอย่างทันทั่วทั้งที่ (สุดา วงศ์สวัสดิ์, 2563) ดังสาระสำคัญ

3.1 การดูแลรักษาสุขภาพจิตตามระบบการแพทย์แผนปัจจุบัน กรมสุขภาพจิตได้ให้วิธีการดูแลรักษาสุขภาพจิตเพื่อใช้ดูแลผู้สูงอายุเพื่อลดความเครียดหรือวิตกกังวล ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 (สุดา วงศ์สวัสดิ์, 2563; กรมสุขภาพจิต, 2564) ดังนี้

- 1) สังเกตอารมณ์และพฤติกรรมของผู้สูงอายุว่ามีความวิตกกังวล เช่น ไม่สบายใจ หงุดหงิด อารมณ์เสีย โกรธง่าย ไม่มีสมาธิ กินไม่ได้ นอนไม่หลับ หรือเจ็บป่วยมากขึ้นหรือไม่ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีความบกพร่องด้านการรับรู้หรือโรคสมองเสื่อม อาจแสดงความวิตกกังวลเมื่อต้องกักตัวอยู่แต่ในบ้าน
- 2) ใส่ใจรับฟัง ให้กำลังใจ เมื่อผู้สูงอายุแสดงความวิตกกังวล ครอบครัว หรือผู้ดูแลสามารถผ่อนคลายอารมณ์หรือความวิตกกังวลของผู้สูงอายุได้ โดยการรับฟังสิ่งที่ผู้สูงอายุพูดหรือบ่น แสดงความเข้าใจในสิ่งที่ผู้สูงอายุกังวล และที่สำคัญควรพูดให้กำลังใจและชื่นชม เมื่อสามารถปฏิบัติตัวได้ตามคำแนะนำ เช่น “เข้าใจที่ยายบอกว่าอยากไปทำบุญที่วัด แต่ช่วงนี้ถ้าไปเราก็เสี่ยงติดโรค ยิ่งงั้นเรามาสดมภ์ด้วยกันกับหลานไปก่อนนะจ๊ะ เดี่ยวเหตุการณ์ดีขึ้นจะพยายไปวัดนะ”
- 3) สื่อสารชัดเจน สื่อสารกับผู้สูงอายุด้วยคำพูดที่ง่าย ชัดเจน เกี่ยวกับการลดความเสี่ยงต่อการติดโรคโควิด-19 อาจต้องพูดซ้ำ ๆ หลายรอบ ครอบครัวหรือผู้ดูแลจึงควรพูดคุยอย่างใจเย็นและอดทน นอกจากนี้สามารถอธิบายโดยใช้ภาพ และทำให้ผู้สูงอายุดูเป็นตัวอย่าง เช่น การล้างมือที่ถูกรูป จะช่วยให้ผู้สูงอายุเข้าใจและปฏิบัติตัวได้ถูกต้องมากขึ้น

4) ขวนทำกิจกรรม ครอบครัวยุ้ยหรือผู้ดูแลสามารถผ่อนคลายความเครียดให้ผู้สูงอายุในช่วงที่ต้องอยู่บ้าน เพื่อลดการระบาดของโรคได้ โดยทำกิจกรรมที่ผู้สูงอายุชื่นชอบ มีความถนัดหรือมีความภูมิใจ เช่น ขวนผู้สูงอายุเดินออกกำลังกายในบริเวณบ้าน ขวนทำอาหาร เปิดเพลงฟัง ขวนร้องเพลง หรือสวดมนต์ร่วมกัน เป็นต้น อย่างไรก็ตามหากผู้สูงอายุต้องออกไปทำกิจกรรมนอกบ้าน ต้องป้องกันตนเองอย่างเคร่งครัด เช่น การสวมหน้ากากอนามัย พกพาเจลหรือแอลกอฮอล์ล้างมือ หลีกเลี้ยงการรวมกลุ่มในสถานที่ที่คนพลุกพล่าน และยืนห่างผู้อื่นอย่างน้อย 2 เมตร

5) พาไปหาหมอ หากผู้สูงอายุมีความวิตกกังวลมากกว่าปกติ เช่น เครียดมาก มีอาการซึมเศร้า หมกมุ่นแต่เรื่องการระบาด คิดแง่ลบเกือบตลอดเวลา ให้ครอบครัวหรือผู้ดูแลพาไปโรงพยาบาลใกล้บ้าน หรือโทรปรึกษาสายด่วนสุขภาพจิต 1323

3.2 การดูแลรักษาสุขภาพจิตตามแนววิถีพุทธ การฝึกสติให้อยู่กับปัจจุบัน ซึ่งเป็นการหยุดความคิดซ้ำ ๆ ที่ทำให้เกิดความทุกข์ใจ กังวลใจ จนก่อให้เกิดภาวะซึมเศร้า ดังนั้นการเยียวยาผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพจิตตามแนววิถีพุทธ จะเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาสุขภาพจิตที่มีอยู่รุนแรงขึ้น โดยอาศัยธรรมะและธรรมชาติตามหลักพุทธศาสนา มาเป็นหลักในการดำเนินชีวิต ซึ่งธรรมปฏิบัติ คือ การสวดมนต์ การทำสมาธิ หรือการสวดมนต์ร่วมกับการทำสมาธิ สามารถลดอาการซึมเศร้าจากความเครียดและเพิ่มคุณภาพชีวิตทางด้านร่างกายได้ (จุฑามาศ วาริแสงทิพย์, 2552 อ้างถึงในศรีสกุล เฌียบแหลม เพ็ญญา แดงด้อมยุทธ์ และชุตินา มาลัย, 2562) การใช้สมาธิบำบัด การฟังและพิจารณาธรรม มีผลทำให้เกิดความสงบ ผ่อนคลายทางกายและใจ ส่งผลให้โรคหายได้ ธรรมโอสถจึงมีผลต่อการรักษาโรค (สิริรัตน์ จันทระโน และเจนระวี สว่างอารีรักษ์, 2554 อ้างถึงในศรีสกุล เฌียบแหลม เพ็ญญา แดงด้อมยุทธ์ และชุตินา มาลัย, 2562) ปัจจุบันหลักธรรมและพิธีกรรมทางพระพุทธศาสนาได้รับความสนใจและถูกนำมาประยุกต์ใช้กับผู้ที่มีปัญหาเจ็บป่วยทางจิตมากขึ้น โดยจะเห็นได้จากกระทรวงสาธารณสุข มีการวางแผนทางการดูแลสุขภาพที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้ปฏิบัติตนในการดูแลตนเอง เพื่อการป้องกัน เสริมสร้างสุขภาพ ควบคุมโรคและฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วย โดยการบูรณาการหลักพุทธธรรมกับหลักการการดูแลสุขภาพตามระบบการแพทย์แผนปัจจุบัน เพื่อให้เข้ากับวิถีชีวิตประจำวันของประชาชน (พระปลัด สมชาย ปโยโค และอุทัย สุตสุข, 2558 อ้างถึงในศรีสกุล เฌียบแหลม เพ็ญญา แดงด้อมยุทธ์ และชุตินา มาลัย, 2562)

4. การฟื้นฟูสุขภาพจิตของผู้สูงอายุแบบวิถีชีวิตใหม่ในสังคมวัฒนธรรมอีสาน

การฟื้นฟูสุขภาพจิต เป็นการจัดกิจกรรมเพื่อการฟื้นฟูสุขภาพจิตของผู้ที่มีปัญหาสุขภาพจิตให้มีสุขภาพจิตที่ดี และดำรงภาวะปกติสุขหลังจากการเจ็บป่วย ช่วยให้พึ่งพาตนเองได้ แก้ไขปัญหา ยอมรับความจริง ควบคุมอารมณ์ ปรับตัว และอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นได้ (เอกอุมา อิมคำ, 2563) ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่มีแนวโน้มจะมีความต่อเนื่องยาวนาน การฟื้นฟูจิตใจจะเป็นการมุ่งเน้นการลดผลกระทบทางสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ (กรมสุขภาพจิต, 2563) ดังสาระสำคัญ

4.1 การฟื้นฟูสุขภาพจิตด้วยพิธีกรรมพื้นบ้าน ในสังคมวัฒนธรรมอีสาน จะทำพิธีผูกข้อต่อแขน หรือการจัดพิธีบายศรีสู่ขวัญ เป็นการจัดกิจกรรมผูกแขนให้กำลังใจ แต่วิถีชีวิตใหม่อาจไม่ได้ทำเป็นพิธีกรรมครบถ้วนเหมือนในสถานการณ์ปกติ เพื่อป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ซึ่งสามารถปรับเป็นการผูกแขน โดยการนำด้ายสายสิญจน์มาผูกแขนพร้อมกล่าวคำให้กำลังใจ เพื่อเป็นการสัมผัส การสื่อถึงความรักห่วงใยที่เป็นรูปธรรมต่อบุคคลที่เป็นที่รัก ผู้ที่มาผูกแขนส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่มีคุณธรรม และเป็นที่เคารพรัก ดังนั้นในบางครั้งลูกหลานจะไปรับผู้อาวุโสมาเยี่ยมผูกแขน หรือกรณีที่จัดพิธีกรรมจะต้องปฏิบัติตามมาตรการสำหรับการประกอบศาสนพิธี พิธีกรรมทางศาสนาและประเพณีบนฐานวิถีชีวิตใหม่ ของสำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2563) ดังนี้ 1) ต้องมีจุดคัดกรองอุณหภูมิ หากมีไข้ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก แม้จะมีอาการไม่มาก ให้งดร่วมพิธี 2) ต้องลงทะเบียนหรือบันทึกชื่อ-สกุล พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ลงในสมุดบันทึกตามที่ศาสนสถานหรือผู้จัดงานเตรียมไว้ให้ทุกครั้ง 3) สวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยตลอดการเข้าร่วมพิธี 4) ต้องเว้นระยะห่างระหว่างแถว 1-2 เมตร และให้ยืนตามจุดที่

กำหนด 5) หลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัสสิ่งของร่วมกับผู้อื่น และ 6) ล้างมือด้วยน้ำและสบู่นาน 20 วินาที หรือทำความสะอาดมือด้วยแอลกอฮอล์เจลหลังจากออกจากงาน รวมทั้งทำความสะอาดอุปกรณ์สื่อสาร และของใช้ส่วนตัวที่พกติดตัวมาในงาน

4.2 การฟื้นฟูสุขภาพจิตตามแนววิถีพุทธ เป็นการพัฒนาสุขภาพจิตผู้สูงอายุโดยใช้หลักภavana 4 ได้แก่ 1) ภาวนา เป็นการบริหารกาย ด้วยการเดินออกกำลังกาย กวาดลานบ้าน และรดน้ำผักสวนครัว ทำให้มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมีภูมิคุ้มกันที่ดี 2) สีลภาวนา การฝึกอบรมตนเองให้ตั้งอยู่ในระเบียบวินัย ไม่เบียดเบียนผู้อื่น ยื่นมือช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน ฟังพาทอาศัย หยิบยื่นน้ำใจไมตรีต่อเพื่อนบ้านด้วยความเต็มใจ 3) สมธิภาวนา การฝึกอบรมจิตใจให้เข้มแข็งมั่นคง เจริญอกงามด้วยคุณธรรมทั้งหลาย มีเมตตากรุณา ขยันหมั่นเพียร อุตทน มีสมาธิ และสดชื่นเบิกบาน เป็นสุขผ่องใส มีจิตใจที่ดี มีสุขภาพจิตที่แจ่มใส และ 4) ปัญญาภาวนา การฝึกอบรมปัญญาให้รู้เข้าใจสิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริง รู้เท่าทันโลกและสังคมปัจจุบัน (พระครูวินัยธรอำนาจ พลบุญญะ พระมหาภักขุวัฑฒ์ เขมทสสี พระปลัดกิตติ ยุตติโร และพีรพงษ์ มาลา, 2561)

4.3 แผนการการฟื้นฟูจิตใจของกรมสุขภาพจิต จะเป็นการบูรณาการงานส่งเสริมสุขภาพจิตตามกลุ่มวัย ในประเด็น ความรอบรู้ด้านสุขภาพจิต (mental health literacy) การปรับวิธีคิดเข้าสู่ชีวิตวิถีใหม่ (new normal mind set) การเว้นระยะห่างทางสังคม “กายห่างแต่ใจห่วง” (social distancing but still connect) และแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้สอดคล้องกับชีวิตวิถีใหม่ (new normal life) การฟื้นฟูจิตใจผู้ที่มีปัญหาด้านสุขภาพจิต (re-integration) ในระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน โดยมุ่งเน้นการใช้นวัตกรรม “วัคซีนใจ” ให้ประชาชนมีศักยภาพเต็มเปี่ยมด้วยพลัง มีความเข้มแข็งทางใจ (resilience) โดยใช้หลักการของ “อิด ฮิด ลู้” 1) อิด คือ “I am” รู้ว่าตนเองเป็นอย่างไร ผ่านวิกฤตอะไรมาบ้าง 2) ฮิด คือ “I have” รู้ว่าตนเองมีศักยภาพอะไร สามารถค้นหาแหล่งข้อมูล เพื่อพัฒนาทักษะดูแลตัวเองต่อไป และ 3) ลู้ คือ “I can” สร้างสิ่งดี ๆ ให้เกิดขึ้นได้ พร้อมเข้าสู่ชีวิตวิถีใหม่ (new normal)

บทสรุป

บทความนี้ได้นำเสนอการดูแลสุขภาพจิตผู้สูงอายุแบบวิถีชีวิตใหม่ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ใน 4 มิติ ได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพจิต การป้องกันปัญหาสุขภาพจิต การดูแลรักษาเมื่อเกิดปัญหาสุขภาพจิต และการฟื้นฟูสุขภาพจิต เป็นการปรับการดูแลสุขภาพจิตในมิติทางวัฒนธรรมแบบดั้งเดิมให้เข้ากับวิถีชีวิตใหม่ ได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพจิตในมิติทางวัฒนธรรม การส่งเสริมสุขภาพจิตด้วยการแพทย์แผนไทย การดูแลรักษาและฟื้นฟูสุขภาพจิตตามแนววิถีพุทธ และการดูแลรักษาสุขภาพจิตด้วยพิธีกรรมพื้นบ้าน ภายใต้มาตรการมาตรการสำหรับการประกอบศาสนพิธี พิธีกรรมทางศาสนาและประเพณีบนฐานวิถีชีวิตใหม่ ของสำนักกอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับการดูแลสุขภาพจิตตามระบบการแพทย์แผนปัจจุบันแบบวิถีชีวิตใหม่ของกรมสุขภาพจิต ได้แก่ การพัฒนาความสุขเชิงจิตวิทยาให้แก่ผู้สูงอายุ โดยดำเนินการตามกิจกรรมการสร้างสุข 5 มิติ การจัดการกับภาวะเครียดและวิตกกังวลเกี่ยวกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 และการฟื้นฟูสุขภาพจิตด้วยนวัตกรรมวัคซีนใจ ควบคู่กับการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ของกระทรวงสาธารณสุข

รายการอ้างอิง

กฤตกร หมั่นสระเกษ รำไพ หมั่นสระเกษ และเกวลี หมั่นสระเกษ. (2564). *วารสารสุขภาพและการศึกษาพยาบาล*. ปีที่ 27(1), 206-218.

กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข. (2564). *แนวทางปฏิบัติทางการแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือก เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019*. ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2564). *รายงานสถานการณ์โควิด-19*. เข้าถึงข้อมูลเมื่อ 9 มกราคม 2565, สืบค้นจาก <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/situation.php>.

- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2563). แผนการฟื้นฟูจิตใจในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ปี 2563 - 2564 (Combat 4th Wave of COVID-19 Plan : C4). เข้าถึงข้อมูลเมื่อ 9 มกราคม 2565, สืบค้นจาก <https://www.dmh.go.th/covid19/pnews/files/แผนฟื้นฟูจิตใจฉบับปรับปรุง%20ปี64.pdf>
- _____. (2564). New Normal ชีวิตวิถีใหม่. เข้าถึงข้อมูลเมื่อ 9 มกราคม 2565, สืบค้นจาก <https://www.dmh.go.th/news/view.asp?id=2288>
- ดิษฐพล ใจเชื้อ ญฐพร คำศิริรักษ์ และอังศวีร์ จันทะโคตร. (2564). ประสบการณ์การใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านอีสานในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุในชุมชนอำเภอบึงสามพัน จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น*. ปีที่ 18(1), 26-40.
- พระครูวินัยธรอำนาจ พลปัญญา พระมหาภักขวิชร์ เขมทสสี พระปลัดกิตติ ยุตติโร และพิรพงษ์ มาลา. (2561). รูปแบบการพัฒนาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักพุทธธรรม: กรณีศึกษาตำบลบ้านปรือ อำเภอกะสัง จังหวัดบุรีรัมย์. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์*. ปีที่ 13(2), 81-93.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.). (2564). (2564). *รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2563*. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากร และสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- โรงพยาบาลเพชรเวช. (2563). *New Normal กับการดูแลสุขภาพ*. เข้าถึงข้อมูลเมื่อ 9 มกราคม 2565, สืบค้นจาก https://www.petcharavejhospital.com/th/Article/article_detail/New_Normal_health
- วนิชา พึ่งชมพู. (2563). *การพยาบาลผู้สูงอายุ: ประเด็นปัญหาสุขภาพที่น่าสนใจ*. พิมพ์ครั้งที่ 1. เชียงใหม่: เอ็น.พี.ที. ปรี้นติง.
- วรวิมล ชมพูพาน และคณะ. (2564). ผลของการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่มีความวิตกกังวลแบบวิถีชีวิตใหม่ในสถานการณ์การระบาดของโควิด-19. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*. ปีที่ 15(1), 81-92.
- ศรีสกุล เฉียบแหลม เพ็ญญา แดงด้อมยุทธ์ และชุดิมา มาลัย. (2562). การเฝ้าระวังผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าด้วยธรรมะ: ธรรมชาติตามแนววิถีพุทธ. *วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต*. ปีที่ 33(3), 1-12.
- สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน. (2564). *ชีวิตวิถีใหม่ (New Normal)*. เข้าถึงข้อมูลเมื่อ 9 มกราคม 2564, สืบค้นจาก <https://www.tosh.or.th/covid-19/index.php/new-normal>
- สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2563). *คู่มือการจัดพิธีทางศาสนา และการจัดกิจกรรมทางประเพณีในสถานการณ์การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)*. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: บริษัททีเอส อินเตอร์ ปรี้นติงจำกัด.
- สุดา วงศ์สวัสดิ์. (2563). *องค์ความรู้การดูแลสุขภาพใจในสถานการณ์การระบาด โควิด-19 “ใจพร้อม ไม่ยอมป่วย”*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: มปท.
- สุรีย์ ธรรมิกบวร. (2561). *วัฒนธรรมอีสานกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ*. อุบลราชธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- สุจริต สุวรรณชีพ นันทนา รัตนากร กาญจนา วนิชรมณีย์ พรรณี ภาณุวัฒน์สุข และนันทน์ภัส ประสานทอง (2558). *แนวทางการดูแลสุขภาพด้านสังคมจิตใจของผู้สูงอายุเพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพจิต*. พิมพ์ครั้งที่ 4. นนทบุรี: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สำนักส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2560). *แนวทางการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพจิตและป้องกันปัญหาสุขภาพจิตในผู้สูงอายุ สำหรับโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- สมเกียรติ สุทธิรัตน์ และปรีชาดี เมืองขวา. (2560). ภูมิปัญญาพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในสังคมวัฒนธรรมอีสาน. *วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม ฉบับการประชุมวิชาการครบรอบ 25 ปี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม*. ปีที่ 6 (พิเศษ). 255-260.

- โสมรัชช วิไลยุค (2563). *New Normal*. นิตยสารวาไรตี้เพื่อสุขภาพ@Rama. ฉบับที่ 37 (ออนไลน์). เข้าถึงข้อมูลเมื่อ 9 มกราคม 2564, สืบค้นจาก <https://www.rama.mahidol.ac.th/atrama/issue037/easy-living>
- อาริยา สอนบุญ อุไร จำปาเวะดี และทองมี ผลาผล. (2562). วิธีการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน: ความหมายและการจัดการ. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*. ปีที่ 6(2), 30-42.
- อรรถสิทธิ์ อมรณนอมโชค. (2564). *NEW NORM & NEXT NORMAL FOR WELLNESS. 3 SMART : The Third Synergistic Meeting Of Anti-aging and Regenerative Medicine Of Thailand*. ในมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3. (หน้า 15 - 42). กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- เอกอุมา อิมคำ. (2563). *การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช: การประยุกต์ใช้กรณีเลือกสรร*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Aschwanden, C. (2021). *To boost immunity, forget ‘magic pills.’ Focus on sleep, exercise, diet and cutting stress*. Retrieved from https://www.washingtonpost.com/health/boosting-your-immunesystem/2021/01/29/256fd52c-3fc4-11eb-8db8-95dedaaa036_story.htmlEllis, 2021
- Ellis, M. (2021). *How have COVID-19 pandemic lockdowns affected our immune systems?*. Retrieved from <https://www.medicalnewstoday.com/articles/how-have-pandemic-lockdowns-affected-the-immune-system>
- Fortinash K.M. & Worret P.A.H. (2019). *Psychiatric Nursing Care Plans*. St. Louis: Mosby.
- Lorenz-Artz K., Bierbooms J., and Bongers I. (2021). Integrating eHealth within a Transforming Mental Healthcare Setting: A Qualitative Study into Values, Challenges, and Prerequisites. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 18(10287), 1-14.
- Lymbommirsky; S. (2008). *How of Happiness : A Scientific Approach to Getting the Life You Want*. New York: The Penguin Press.
- Mahidol Population Gazette. (2013). *Population of Thailand, 2013*. Accessed 29 January 2013.,Retrived from Mahidol Population Gazette: [http://www.ipsr.mahidol.ac.th/ipsr/Publication Gazette.aspx](http://www.ipsr.mahidol.ac.th/ipsr/Publication%20Gazette.aspx).
- Paúl, C. et al. (2012). Active aging: an empirical approach to the WHO model. *Current Gerontology and Geriatrics Research*, 26(3), 1-10.

การประเมินความเสี่ยงของงานอบโอโซนและการประยุกต์ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์
เพื่อทำนายระยะเวลาการสลายตัวของโอโซน สำหรับบ่งชี้สภาวะปลอดภัย
Risk Assessment in Ozone Service and Application of Mathematical Model
to Predict Ozone Decomposition Period for Safety Conditions

จินตนา ฝ่งใจเจริญ* รศ.ดร.สุชาติ เหลืองประเสริฐ**

นิสิตโครงการปริญญาโทสาขาวิศวกรรมความปลอดภัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
รองศาสตราจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

Corresponding author Email address: Jintana.f@ku.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของงานให้บริการอบโอโซน ผู้วิจัยได้เลือกกระบวนการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP มาใช้สำหรับการประเมินอุปกรณ์ในการผลิตโอโซน และกระบวนการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT-IF Analysis สำหรับประเมินขั้นตอนการปฏิบัติงาน ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ครอบคลุมถึงสภาพแวดล้อมที่กำหนดให้เหมาะสมกับงาน และขั้นตอนการปฏิบัติงานอบโอโซนทั้ง 8 ขั้นตอน ผลจากกระบวนการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP พบประเด็นที่มีอันตรายมากที่สุด คือ อุปกรณ์ที่ใช้ตั้งเวลาในการทำงานของเครื่องผลิตโอโซนไม่ทำงาน และผลจากกระบวนการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT-IF พบประเด็นคำถามที่มีอันตรายมากที่สุด คือ จะเกิดอะไรขึ้นถ้าผู้ปฏิบัติงานเข้าไปในพื้นที่ขณะที่โอโซนมีค่าเกินมาตรฐาน รวมถึงการทดลองประยุกต์ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่มีปัจจัยสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการสลายตัวของโอโซนเพื่อทำนายระยะเวลาการสลายตัวของโอโซนในพื้นที่ปิด และพื้นที่ปิดที่ใช้เครื่องผลิตโอโซนร่วมกับระบบปรับและหมุนเวียนอากาศแบบ Air Handling Unit สำหรับบ่งชี้สภาวะปลอดภัยจากการอบโอโซน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้ปฏิบัติงานกับโอโซน พบว่าผลจากการคำนวณระยะเวลาการสลายตัวของโอโซนจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ทั้ง 2 สภาวะสามารถกำหนดสภาวะปลอดภัยให้กับผู้ปฏิบัติงานได้

คำสำคัญ : การประเมินความเสี่ยงของงานอบโอโซน , ทำนายการสลายตัวของโอโซน , บ่งชี้สภาวะปลอดภัย

Abstract

The purpose of this study was to identify the hazards and assess the occupational health and safety risks in the Ozone Service. The researchers used the HAZOP method for ozone production equipment and the WHAT-IF method for operational procedures. This research environment scope that is suitable for the job and the 8 steps of ozone operations. The results of the study by HAZOP method found that the most dangerous issue was the timer of ozone generator does not work and the results of the study by WHAT-IF method found that the most dangerous question was what would happen if a worker has exceeded the ozone standards? Besides, experimental research to predict the ozone decomposition period in closed areas and closed areas that use ozone generators with an air handling unit for safety conditions. To ensure the safety of workers with ozone. The results of this research revealed that the decomposition period of ozone from factors in the two conditions can determine the safety conditions for operators.

Keywords : Risk Assessment in Ozone Service , Predict Ozone Decomposition Period , Safety Conditions

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากสถานการณ์ในปัจจุบันมีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาเริ่มตั้งแต่ปลายปี 2019 ได้มีการขยายวงกว้างไปทั่วโลกและมีแนวโน้มการระบาดอย่างต่อเนื่อง ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์อย่างเป็นวงกว้างทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์หลายด้านๆ เพื่อปรับตัวให้สอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดนี้ รวมถึงการป้องกันยับยั้งการแพร่ระบาดของโรค จะเห็นได้จากช่วงที่ผ่านมาได้มีการเติบโตในภาคธุรกิจเกี่ยวกับธุรกิจทำความสะอาด ฆ่าเชื้อโรคต่างๆ ขึ้นมามากมายหลายรูปแบบ รวมไปถึงการนำโอโซนมาใช้ประโยชน์ในการฆ่าเชื้อโรคจากแบคทีเรีย ไวรัส และเชื้อราในอากาศ (ECONOWATT, 2563) เนื่องจากมีคุณสมบัติเป็นสารออกซิไดซ์ที่ดี สลายตัวง่ายและไม่ตกค้างส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Kuiper, 2016) อีกทั้งมีการพัฒนาเครื่องผลิตโอโซนที่กำลังการผลิตต่างๆ เพื่อให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งานมากขึ้น

สำหรับการฆ่าเชื้อโรคในอากาศด้วยโอโซน ถือเป็นหนึ่งในวิธีการฆ่าเชื้อโรคที่ได้รับความนิยมอย่างมากในช่วงที่ผ่านมาในหลายๆ องค์กรนำการฆ่าเชื้อโรคด้วยโอโซนมากำหนดเป็นมาตรการหลักในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาในองค์กร เช่น อาคารสำนักงาน ห้างสรรพสินค้า ศูนย์ประชุม และมีจุดเด่นคือไม่ตกค้างในสิ่งแวดล้อม สามารถสลายตัวได้เองตามธรรมชาติ ถึงอย่างไรก็ตามการนำเครื่องผลิตโอโซนมาใช้ผลิตโอโซนที่ระดับความเข้มข้นที่เหมาะสมเพื่อให้มีคุณสมบัติในการฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส รวมถึงเชื้อราได้ หากมีผู้ได้รับสัมผัสโอโซนโดยตรงอาจส่งผลให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพได้ การใช้เครื่องผลิตโอโซนเพื่อฆ่าเชื้อโรคในอากาศเริ่มเป็นที่แพร่หลายในสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา แต่ยังคงพบข้อมูลเกี่ยวกับการใช้โอโซนอย่างปลอดภัย หรือการประเมินความเสี่ยงของผู้ใช้งาน ผู้ปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย รวมไปถึงอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมไม่มาก รวมไปถึงแผนรองรับเหตุฉุกเฉินต่างๆ (Health and Safety Executive, 2014)

ดังนั้นเมื่อพบว่ามีการใช้เครื่องผลิตโอโซนอย่างแพร่หลาย แต่ยังคงขาดในส่วนการป้องกัน ควบคุม อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ประโยชน์จากโอโซน การศึกษาวิจัยนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงของงานให้บริการอบโอโซน รวมถึงประยุกต์ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อทำนายระยะเวลาการสลายตัวของโอโซน จากปัจจัยที่เกี่ยวข้อง สำหรับบ่งชี้สภาวะปลอดภัยจากการอบโอโซน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้ปฏิบัติงานกับโอโซน รวมถึงผู้ใช้ประโยชน์พื้นที่นั้นๆ

นอกจากการใช้ประโยชน์จากโอโซนที่กล่าวมาข้างต้น โอโซนมีข้อควรระวังในการใช้ เนื่องจากโอโซนที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพรายละเอียดดังตารางที่ 1 องค์กรอาหารและยาสหรัฐอเมริกา หรือ FDA ได้กำหนดขีดจำกัดการรับสัมผัสโอโซนจากเครื่องผลิตโอโซนที่ใช้ภายในอาคารไว้ไม่เกิน 50 ppb หรือ 0.05 ppm เป็นการสัมผัสโอโซนในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ (Shaughnessy, 2006)

ตารางที่ 1 ผลกระทบของโอโซนที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ

ปริมาณโอโซนตกค้าง ในอากาศ 1:1 ล้าน	ระยะเวลาสัมผัส	ผลกระทบ
0.01-0.02	ไม่จำกัด	มีกลิ่นคล้ายหญ้าสด
0.10	8 ชั่วโมง/วัน หรือ ไม่เกิน 40 ชั่วโมง/สัปดาห์	มีกลิ่นคาวเล็กน้อย
0.30	15 นาที/ชั่วโมง วันละไม่เกิน 4 ครั้ง	มีกลิ่นความมาก
0.40	ไม่ปลอดภัย	วิงเวียนศีรษะ, คลื่นไส้
0.60	ไม่ปลอดภัย	อาจมีผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ

* ระดับของโอโซนที่เหมาะสมทางการแพทย์ยอมรับคือ ไม่เกิน 0.05 PPM (ข้อมูลจาก FDA)

หมายเหตุ : ข้อมูลนี้เป็นผลจากการใช้โอโซนที่ไม่บริสุทธิ์ถ้าใช้โอโซนที่บริสุทธิ์สามารถใช้ได้ถึง 100 ส่วนใน ล้านส่วนโดยไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ

สำหรับการกำหนดค่ามาตรฐานของการรับสัมผัสโอโซนมีหน่วยงานต่างๆ ที่มีบทบาทด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานแนะนำเกี่ยวกับการรับสัมผัสโอโซน (Grignani et al., 2020) รายละเอียดดัง ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่ามาตรฐานของการรับสัมผัสโอโซนของหน่วยงานต่างๆ

Agency	Limit Value - Eight Hours		Limit Value - Short Term	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
ACGIH	heavy work 0.05	heavy work 0.1	heavy, moderate and light works < 2 h 0.2	heavy, moderate and light works < 2 h 0.4
	moderate work 0.08	moderate work 0.16		
	light work 0.1	light work 0.2		
USA—NIOSH			0.1	0.2
USA—OSHA	0.1	0.2		

จากข้อมูลข้างต้นเห็นว่างานอบโอโซน มีโอกาสในการสัมผัสค่าโอโซนที่สูงเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดของหน่วยงานต่างๆ ซึ่งถือเป็นอันตรายที่แฝงอยู่ในการปฏิบัติงาน ควรดำเนินการขี้งอันตรายและประเมินความเสี่ยงในงานอบโอโซน และ บ่งชี้สถานะปลอดภัยจากการอบโอโซน โดยประยุกต์ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ทำนายระยะเวลาการสลายตัวของโอโซน

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยมีดังนี้

2.1 เพื่อขี้งอันตรายและประเมินความเสี่ยงในงานอบโอโซน

2.2 เพื่อประยุกต์ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ทำนายระยะเวลาการสลายตัวของโอโซน สำหรับบ่งชี้สถานะปลอดภัย

จากการอบโอโซนตามค่าอ้างอิง/ค่ามาตรฐานการรับสัมผัสโอโซนของหน่วยงานต่างๆ

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อขี้งอันตรายและประเมินความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของงานให้บริการอบโอโซน และศึกษาเชิงทดลองจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ทำนายระยะเวลาการสลายตัวของโอโซนที่มีปัจจัยเกี่ยวข้องต่างๆ ของสภาพแวดล้อมในการทำงานที่แตกต่างกัน เพื่อบ่งชี้สถานะปลอดภัยในการปฏิบัติงานของ

ผู้ปฏิบัติงาน โดยเครื่องมือในงานวิจัย และขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

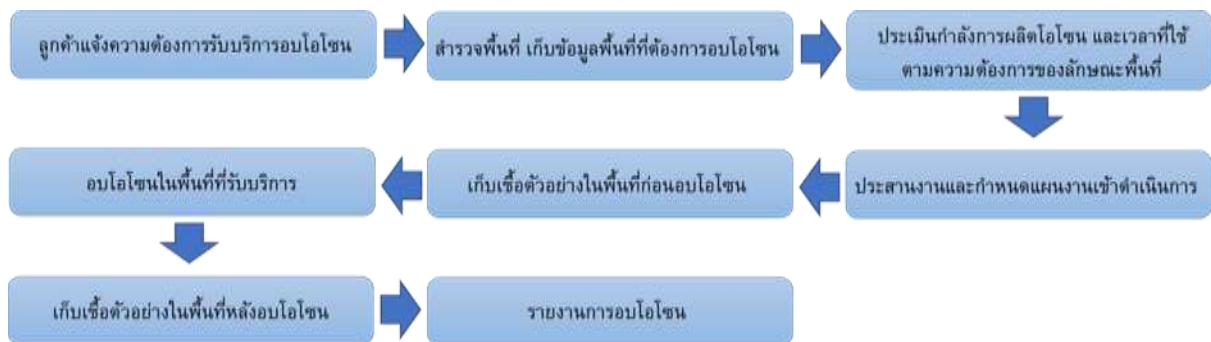
- 3.1.1 กระบวนการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2543)
- 3.1.2 กระบวนการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT-IF (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2543)
- 3.1.3 เครื่องผลิตโอโซน OZO-MAC Model: DB-8 Plus กำลังการผลิต 35 กรัมต่อชั่วโมง
- 3.1.4 เครื่องวัดปริมาณโอโซน ATC-O3ZM Ozone Meter (สอบเทียบทุก 1 ปี)
- 3.1.5 เครื่องวัดความชื้น และอุณหภูมิ DIGICON HT-776 (สอบเทียบทุก 1 ปี)
- 3.1.6 เครื่องวัดความเร็วลม DIGICON DA-46SD (สอบเทียบทุก 1 ปี)
- 3.1.7 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

3.2 ขั้นตอนการวิจัย

- 3.2.1 ชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP มาประเมินอุปกรณ์ในการผลิตโอโซน
- 3.2.2 ชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT-IF มาประเมินขั้นตอนการปฏิบัติงาน
- 3.2.3 คำนวณระยะเวลาการสลายตัวของโอโซนที่มีปัจจัยเกี่ยวข้องต่างๆ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ทดลองในพื้นที่ปิดขนาด 140 ตารางเมตร และพื้นที่ปิดที่ใช้เครื่องผลิตโอโซนร่วมกับระบบปรับและหมุนเวียนอากาศแบบ Air Handling Unit ว่าสอดคล้องกับผลที่ได้จากการคำนวณหรือไม่ เริ่มจากการวัดสภาพแวดล้อมที่เป็นปัจจัยเกี่ยวข้องกับการสลายตัวของโอโซน ได้แก่ อุณหภูมิ ความชื้น อัตราการไหลของอากาศ

4. สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้มีขอบเขตการศึกษาในการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงจากขั้นตอนการปฏิบัติงานอบโอโซนทั้ง 8 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้



4.1 จากการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP ที่นำมาประเมินอุปกรณ์ในการผลิตโอโซน เพื่อให้ทราบอันตรายที่แฝงอยู่ในงานอบโอโซน จากการรวบรวมข้อมูลจากสถิติการแจ้งซ่อม พิจารณาความรุนแรงของผลกระทบที่ตามมา ค้นหาสาเหตุร่วมกับทีมวิศวกรไฟฟ้า-เครื่องกลที่ควบคุมการปฏิบัติงานกับเครื่องผลิตโอโซน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ โดยพบประเด็นที่มีอันตรายมากที่สุด คือ อุปกรณ์ที่ใช้ตั้งเวลาในการทำงานของเครื่องผลิตโอโซนไม่ทำงาน ซึ่งมีความเสี่ยงอยู่ในระดับสูง และประเด็นที่มีอันตรายรองลงมา ได้แก่ วาล์วปรับระดับการปล่อยก๊าซโอโซนชำรุด, ปลั๊กไฟ สายไฟเครื่องผลิตโอโซนชำรุด, สัญลักษณ์แสดงว่าเครื่องผลิตโอโซนกำลังทำงานชำรุด มีความเสี่ยงอยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดดังตารางที่

ตารางที่ 3 ผลจากการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP จากการประเมินอุปกรณ์ในการผลิตโอโซน

กรณี	ข้อบกพร่อง	การประเมินความเสี่ยง		
		โอกาส	ความรุนแรง	ระดับความเสี่ยง
1	อุปกรณ์ที่ใช้ตั้งเวลาในการทำงานของเครื่องผลิตโอโซนไม่ทำงาน	3	4	สูง (12)
2	วาล์วปรับระดับการปล่อยก๊าซโอโซนชำรุด	3	3	ปานกลาง (9)
3	ความชื้นเกิดขึ้นภายในสายส่งก๊าซโอโซน (เกิดกรด)	2	2	ต่ำ (4)
4	ปลั๊กไฟ สายไฟเครื่องผลิตโอโซนชำรุด (เครื่องใช้ไฟ 280 Volt)	2	3	ปานกลาง (6)
5	สัญลักษณ์แสดงว่าเครื่องผลิตโอโซนกำลังทำงานชำรุด	3	3	ปานกลาง (9)
6	ล้อที่ใช้ในการเคลื่อนที่เครื่องผลิตโอโซนชำรุด	2	2	ต่ำ (4)
7	ความคลาดเคลื่อนของเครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้น	1	2	ต่ำ (2)
8	ความคลาดเคลื่อนของเครื่องวัดอัตราการไหล	1	2	ต่ำ (2)
9	ความคลาดเคลื่อนของเครื่องวัดปริมาณโอโซน	1	3	ต่ำ (3)

4.2 จากการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT-IF ที่นำมาประเมินขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อให้ทราบอันตรายที่แฝงอยู่ในงานอบโอโซน โดยพบประเด็นคำถามที่มีอันตรายมากที่สุด คือ จะเกิดอะไรขึ้นถ้าผู้ปฏิบัติงานเข้าไปในพื้นที่ขณะที่โอโซนมีค่าเกินมาตรฐาน ซึ่งมีความเสี่ยงอยู่ในระดับสูงมาก รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลจากการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT-IF Analysis จากการประเมินขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กรณี	คำถาม What if	การประเมินความเสี่ยง		
		โอกาส	ความรุนแรง	ระดับความเสี่ยง
1	จะเกิดอะไรขึ้นถ้าผู้ปฏิบัติงานเข้าไปในพื้นที่ขณะที่โอโซนมีค่าเกินมาตรฐาน (ขณะอบโอโซน, ขณะเก็บเชื้อตัวอย่างหลังอบโอโซน)	4	4	สูงมาก (16)
2	จะเกิดอะไรขึ้นถ้าสัมผัสกรด (ของเหลว) ที่เกิดจากความชื้นทำให้สายส่งโอโซนควบแน่นกลายเป็นกรด	2	2	ต่ำ (4)
3	จะเกิดอะไรขึ้นถ้าผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนที่เครื่องผลิตโอโซนที่ล้อชำรุด	2	2	ต่ำ (4)
4	จะเกิดอะไรขึ้นถ้าเครื่องมือวัดมีความคลาดเคลื่อน ไม่แม่นยำ หรือผู้ปฏิบัติงานวัดไม่ถูกต้อง (เครื่องวัดอัตราการไหล / ความชื้น / เครื่องวัดอุณหภูมิ / เครื่องวัดปริมาณโอโซน)	1	3	ต่ำ (3)
5	จะเกิดอะไรขึ้นถ้าผู้ปฏิบัติงานใช้เครื่องผลิตโอโซนที่ปลั๊กไฟ สายไฟชำรุด	2	3	ปานกลาง (6)

จากผลการประเมินความเสี่ยงทั้ง 2 วิธี พบว่าอันตรายของงานอบโอโซนหรือสาเหตุหลักที่ส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน คือ การที่ผู้ปฏิบัติงานเข้าไปในพื้นที่ขณะที่โอโซนมีค่าเกินมาตรฐาน ผู้วิจัยจึงต้องกำหนดระยะเวลาการสลายตัวของโอโซนหลังอบโอโซนให้ได้ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าไปในพื้นที่ขณะที่โอโซนมีค่าเกินมาตรฐานหรือก่อนที่โอโซนจะสลายตัวทั้งหมด จึงมีการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการทำนายระยะเวลาการสลายตัวของโอโซน รวมทั้งปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดดังข้อ 4.3

4.3 แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อทำนายระยะเวลาการสลายตัวของโอโซน สำหรับบ่งชี้สภาวะปลอดภัย โดยใช้ปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อค่าครึ่งชีวิตของโอโซน มีสมการค่าครึ่งชีวิตของโอโซน (McClurkin, 2010) ดังนี้

$$Y = 2274.4 + 0.483 \times x_1 - 8.49 \times x_2 - 51.64 \times x_3 - 12.01 \times x_4$$

กำหนดให้ Y = ระยะเวลาการสลายตัวของโอโซน (min)

x_1 = ค่าความเข้มข้นของโอโซน (ppm) x_2 = ค่าอัตราการไหลของอากาศ (m^3/h)

x_3 = อุณหภูมิ ($^{\circ}C$) x_4 = ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)

การทดลองนี้ประยุกต์ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อทำนายระยะเวลาการสลายตัวของโอโซน โดยกำหนดค่าความเข้มข้นของโอโซน (x_1) คือ 20 ppm เป็นระดับความเข้มข้นของโอโซนที่สามารถทำลายแบคทีเรีย ไวรัส และเชื้อราได้ และวัดค่าปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อค่าครึ่งชีวิตของโอโซน ประกอบด้วย อัตราการไหลของอากาศ (x_2) อุณหภูมิ (x_3) ความชื้น (x_4) เพื่อประมาณระยะเวลาการสลายตัวของโอโซน (Y) โดยกำหนดการทดลองระยะเวลาการสลายตัวของโอโซนจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ภายใต้การตั้งสมมติฐานที่ว่า เมื่อครบระยะเวลาการสลายตัวของโอโซนที่คำนวณได้แล้ว การตรวจวัดปริมาณโอโซนคงเหลือในพื้นที่จริงต้องเท่ากับ 0 ทั้งนี้ผู้วิจัยเลือกสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์นำเสนอผลการทดลอง แบบ One Sample t-Test กำหนดให้สมมติฐานหลัก $H_0 : \mu \leq 0$ และสมมติฐานรอง $H_1 : \mu > 0$ ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.01 โดยค่า μ เป็นค่าเฉลี่ยปริมาณโอโซนคงเหลือจากการทดลองตรวจวัดในพื้นที่จริง

ผลการทดลองวัดค่าปริมาณโอโซนคงเหลือในพื้นที่ปิดหลังจากครบระยะเวลาการสลายตัวของโอโซนที่ได้จากการคำนวณตามสมการ พบว่าระยะเวลาสลายตัวของโอโซนจากการคำนวณสอดคล้องกับปริมาณโอโซนคงเหลือที่วัดได้ในพื้นที่จริงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การทดลองหาระยะเวลาการสลายตัวของโอโซนจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ปิด

ลำดับ	อุณหภูมิ ($^{\circ}C$)	ความชื้น (%RH)	อัตราการไหล (m^3/h)	ระยะเวลาสลายตัวที่คำนวณได้ (min)	ปริมาณโอโซนคงเหลือจริง (ppm)
1	23.35	69.74	0	240.69	0
2	23.32	67.88	0	264.58	0
3	23.49	67.82	0	256.52	0
4	23.37	67.65	0	264.76	0
5	23.39	67.61	0	264.20	0
6	23.39	67.55	0	264.92	0
7	23.52	67.44	0	259.53	0
8	23.39	67.53	0	265.17	0
9	23.39	67.51	0	265.41	0
10	23.59	66.72	0	264.57	0

ผลการทดลองปริมาณโอโซนคงเหลือในพื้นที่ปิดที่ใช้เครื่องผลิตโอโซนร่วมกับระบบปรับและหมุนเวียนอากาศแบบ Air Handling Unit แบ่งการทดลองออกเป็น 2 พื้นที่ คือ บริเวณพื้นที่ปิด ภายนอกห้อง Air Handling Unit และบริเวณพื้นที่ภายในห้อง Air Handling Unit พบว่าเมื่อปฏิบัติงานอบโอโซน ระยะเวลาสลายตัวของโอโซนจากการคำนวณสอดคล้องกับปริมาณโอโซนคงเหลือที่วัดได้ในพื้นที่จริงทั้งหมดดังตารางที่ 6 และ 7

ตารางที่ 6 การทดลองหาระยะเวลาการสลายตัวของโอโซนจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ปิดร่วมกับระบบ AHU (ภายนอกห้อง AHU)

บริเวณพื้นที่ปิด ภายนอกห้อง Air Handling Unit					
ลำดับ	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	อัตราการไหล (m ³ /h)	ระยะเวลาสลายตัวที่คำนวณได้ (min)	ปริมาณโอโซนคงเหลือจริง (ppm)
1	22.91	68.26	0	281.19	0
2	22.91	68.28	0	280.94	0
3	23.50	67.68	0	257.68	0
4	23.58	66.90	0	262.92	0
5	23.59	66.70	0	264.81	0
6	23.55	67.17	0	261.23	0
7	23.53	67.41	0	259.38	0
8	22.91	68.27	0	281.06	0
9	23.51	67.53	0	258.97	0
10	23.50	67.63	0	258.28	0

ตารางที่ 7 การทดลองหาระยะเวลาการสลายตัวของโอโซนจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ปิดร่วมกับระบบ AHU (ภายในห้อง AHU)

บริเวณพื้นที่ในห้อง Air Handling Unit						
ลำดับ	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ความเร็วลม (ft/min)	อัตราการไหล (m ³ /h)	ระยะเวลาสลายตัวที่คำนวณได้ (min)	ปริมาณโอโซนคงเหลือจริง (ppm)
1	22.6	65.2	159	29.18	86.25	0
2	22.6	65	157	28.81	91.76	0
3	22.6	64.9	155	28.44	96.08	0
4	22.4	65.2	151	27.71	109.04	0
5	22.4	65.1	143	26.24	122.70	0
6	22.4	65	139	25.51	130.13	0
7	22.4	64.9	135	24.77	137.56	0
8	22.5	64.8	137	25.14	130.49	0
9	22.7	64.7	145	26.61	108.90	0
10	22.7	64.6	147	26.97	106.98	0

สรุปผลการประยุกต์ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อทำนายระยะเวลาการสลายตัวของโอโซน จากปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ผลการทดลองพิสูจน์สมมติฐานเชิงสถิติแบบ One sample t-test พบว่ายอมรับสมมติฐานหลัก $H_0 : \mu \leq 0$ ค่าเฉลี่ยปริมาณโอโซนคงเหลือจากการทดลองตรวจวัดในพื้นที่จริงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0 แสดงว่าสามารถประยุกต์ใช้

แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อทำนายระยะเวลาการสลายตัวของโอโซนได้ ระยะเวลาการสลายตัวของโอโซนจากการคำนวณสอดคล้องกับปริมาณโอโซนคงเหลือที่วัดได้ในพื้นที่จริง

ข้อสังเกตจากการทดลองพบว่าระยะเวลาการสลายตัวของโอโซนในพื้นที่ปิดที่ใช้เครื่องผลิตโอโซนร่วมกับระบบ AHU บริเวณภายในห้อง AHU ที่มีอัตราการไหลของอากาศ ใช้ระยะเวลาการสลายตัวของโอโซนน้อยกว่าการใช้เครื่องผลิตโอโซนในพื้นที่ปิด และพื้นที่ปิดภายนอกห้อง AHU ดังนั้นหากต้องการให้โอโซนสลายตัวได้เร็วขึ้น อาจเพิ่มปัจจัยอัตราการไหลของอากาศในพื้นที่ให้มากขึ้น เพื่อลดระยะเวลาการสลายตัวของโอโซน

5. อภิปรายผล

จากการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP ที่นำมาประเมินอุปกรณ์ในการผลิตโอโซน โดยพบประเด็นที่มีอันตรายมากที่สุด คือ อุปกรณ์ที่ใช้ตั้งเวลาในการทำงานของเครื่องผลิตโอโซนไม่ทำงาน ซึ่งมีความเสี่ยงอยู่ในระดับสูง และจากการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี WHAT-IF ที่นำมาประเมินขั้นตอนการปฏิบัติงาน โดยพบประเด็นคำถามที่มีอันตรายมากที่สุด คือ จะเกิดอะไรขึ้นถ้าผู้ปฏิบัติงานเข้าไปในพื้นที่ขณะที่โอโซนมีค่าเกินมาตรฐาน ซึ่งมีความเสี่ยงอยู่ในระดับสูงมาก กระบวนการประเมินความเสี่ยงทั้ง 2 วิธี พบว่าประเด็นอันตรายที่มีระดับความเสี่ยงสูงและสูงมาก เป็นประเด็นที่มีอันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมาคือผู้ที่ปฏิบัติงานได้รับโอโซนที่ความเข้มข้นเกินค่ามาตรฐาน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพผู้ปฏิบัติงานได้ จึงต้องจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง โดยกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน และขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ต้องมีปริมาณโอโซนคงเหลือที่ 0 ppm เป็นสภาวะปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน ดังนั้นผู้วิจัยต้องสามารถคาดการณ์ระยะเวลาการสลายตัวของโอโซนได้ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงานอบโอโซนและปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่อไปหลังอบโอโซน จึงได้นำสมการค่าครึ่งชีวิตของโอโซนจากงานวิจัยของ (McClurkin, 2010) มาประยุกต์ใช้เป็นแบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อทำนายระยะเวลาการสลายตัวของโอโซน สำหรับบ่งชี้สภาวะปลอดภัย โดยทดลองหาระยะเวลาการสลายตัวของโอโซนจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องของงานอบโอโซนในพื้นที่ปิด และพื้นที่ปิดร่วมกับระบบ Air Handling Unit พบว่าระยะเวลาการสลายตัวของโอโซนจากการคำนวณสอดคล้องกับปริมาณโอโซนคงเหลือที่วัดได้ในพื้นที่จริงทั้งหมด ทำให้สามารถประยุกต์ใช้แบบจำลองนี้ในการบ่งชี้สภาวะปลอดภัยก่อนเข้าพื้นที่ปฏิบัติงานได้ ข้อสังเกตจากการทดลองพบว่าระยะเวลาการสลายตัวของโอโซนในพื้นที่ปิดที่ใช้เครื่องผลิตโอโซนร่วมกับระบบ AHU บริเวณภายในห้อง AHU ที่มีอัตราการไหลของอากาศ ใช้ระยะเวลาการสลายตัวของโอโซนน้อยกว่าการใช้เครื่องผลิตโอโซนในพื้นที่ปิด และพื้นที่ปิดภายนอกห้อง AHU ภายใต้อุณหภูมิและความชื้นใกล้เคียงกัน ดังนั้นหากต้องการให้โอโซนสลายตัวได้เร็วขึ้น อาจเพิ่มปัจจัยอัตราการไหลของอากาศในพื้นที่ให้มากขึ้นได้

6. ข้อเสนอแนะ

ผลที่ได้จากการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงนี้ ประเมินภายใต้ขอบเขตงานให้บริการอบโอโซน และขั้นตอนการปฏิบัติงาน รวมถึงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นของบริษัท เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์ จำกัด ซึ่งลักษณะอันตรายที่เกิดขึ้นอาจมีอันตรายที่แฝงมากับงานอบโอโซนแตกต่างกันไปตามลักษณะการใช้งาน และเครื่องมือที่ใช้ในการผลิตโอโซน จึงควรศึกษาข้อมูลการใช้งานอย่างละเอียดเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยงโดยกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน และขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ต้องมีปริมาณโอโซนคงเหลือที่ 0 ppm ตามระยะเวลาการสลายตัวของโอโซนที่ได้จากการคำนวณ แต่ยังมีความเสี่ยงจากการปฏิบัติงานอบโอโซนที่ได้จากการประเมินความเสี่ยงในระดับความเสี่ยงอื่นๆ ที่ควรศึกษาเพิ่มเติม อีกทั้งผลการทดลองหาระยะเวลาการสลายตัวของโอโซนจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องของงานอบโอโซน สามารถปรับเปลี่ยนไปตามสภาพแวดล้อมหน้างาน ทั้งที่สามารถควบคุมปัจจัยเกี่ยวข้องได้ทั้งหมดหรือบางส่วน การนำแบบจำลองทางคณิตศาสตร์มาทำนายระยะเวลาการสลายตัวของโอโซน ควรเพิ่มเติมปัจจัยค่าความปลอดภัย (Safety factor) เพื่อให้การคาดการณ์ระยะเวลาการสลายตัวของโอโซนสำหรับบ่งชี้สภาวะปลอดภัย เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน ป้องกันความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นจากเหตุการณ์ต่างๆ เช่น ความแม่นยำของอุปกรณ์ตรวจวัดต่างๆ

7. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจาก บริษัท เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์ จำกัด ที่สนับสนุนในการเก็บรวบรวมข้อมูลและขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับคำแนะนำที่ดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

8. รายการอ้างอิง

- กรมโรงงานอุตสาหกรรม. (2543). *ระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้ป่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ. 2543*. กรมโรงงานอุตสาหกรรม, กรุงเทพฯ
- Dave Kuiper. (2016). SAFETY DATA SHEET for OZONE. Retrieved 18 September 2021, from <https://ozone solutions. com/content/MSDSSafetySheet.pdf>
- ECONOWATT. (2563). "เครื่องผลิตโอโซนฆ่าเชื้อในอากาศ." สืบค้น 18 กันยายน 2564, จาก <https://econowatt.co.th/products-th/ozonegas-th/>.
- Grignani, E., Mansi, A., Cabella, R., Castellano, P., Tirabasso, A., Sisto, R., . Tranfo, G. (2020). *Safe and Effective Use of Ozone as Air and Surface Disinfectant in the Conjunction of Covid-19*. *Gases*, 1(1), 19-32. doi:10.3390/gases1010002
- Mc Clurkin, J. D., Maier, D.E. (2010). *Half-life time of ozone as a function of air conditions and movement. 10th International Working Conference on Stored Product Protection. Ozone: Health hazards and control methods*. Guidance Note EH38 (3rd ed.). (2014). Health and Safety Executive.
- Shaughnessy, R. (2006). *Assessing Potential Health Effects and Establishing Ozone Exposure Limits for Ozone-Generating Air Cleaners*. Retrieved from <https://www.cpsc.gov/PageFiles/104545/aircleaners.pdf>

การปรับปรุงสภาพงานโดยใช้หลักการยศาสตร์ ในกระบวนการตรวจสอบคุณภาพ
Improving Working Conditions Through Ergonomics Approach
In Quality Inspection Process

เกรียงไกร ธรรมโกศล* ดร.รมิตายู อยู่สุข**

นิสิตโครงการปริญญาโทสาขาวิศวกรรมความปลอดภัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

Corresponding author Email address: Kriangkrai.t@ku.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเสี่ยงด้านการยศาสตร์ สำหรับงานลำเลียงจากกระบวนการตรวจสอบคุณภาพกลับเข้าเครื่องผลิตถุง และปรับปรุงแก้ไขสภาพงานเพื่อลดความเสี่ยงบริเวณหลังส่วนล่างของผู้ปฏิบัติงานหน่วยงานผลิตถุงปูนซีเมนต์ จำนวน 8 คน โดยใช้แบบสอบถามมาตรฐานนอร์ดิก (Standardized Nordic Questionnaires) ประเมินอาการเจ็บปวดหรือบาดเจ็บ บริเวณส่วนต่างๆของร่างกาย และประเมินท่าทางการทำงานด้วยแบบประเมินท่าทางร่างกายทั้งลำตัว (Rapid Entire Body Assessment, REBA) จากนั้นวิเคราะห์ผลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมานแบบ Paired-Samples T-Test ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการปรับปรุงสภาพงานผู้ปฏิบัติงานเคยเจ็บปวดหรือรู้สึกไม่สบายมากที่สุดบริเวณหลังส่วนล่าง รองลงมาคือ บริเวณหลังส่วนบนและไหล่ ภายหลังการปรับปรุงสภาพงานด้วยการใช้รถเข็นโต๊ะยกสูงไฟฟ้า (Electric Mobile Lift Table) ทดแทนถาดลากและจุดวางถุงเพื่อเตรียมนำถุงเข้าเครื่องจักรทำให้สามารถลดขั้นตอนการย้ายถุงจากถาดลากขึ้นโต๊ะทำงานลงได้ ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานด้วยท่าทางที่ลำตัวตรง ลดการก้มตัว ก้มคอสามารถยืนปฏิบัติงานได้ถนัด และลดการเหยียดแขน ทำให้ความเสี่ยงลดลงจากเดิม ความเสี่ยงสูง(ควรปรับปรุง)เป็นความเสี่ยงน้อย โดยคะแนนเฉลี่ยในส่วนของลำตัวลดลงมากที่สุด เท่ากับ 2 คะแนน รองลงมาคือ คะแนนเฉลี่ยในส่วนของขา คะแนนเฉลี่ยในส่วนของคอ และคะแนนเฉลี่ยในส่วนของแขนส่วนบน เท่ากับ 1.62 คะแนน 0.63 คะแนน และ 0.63 คะแนน ตามลำดับ ซึ่งคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนและการปรับปรุงในส่วนของคอ ลำตัว ขาและแขนส่วนบนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยมีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ 0.011 0.000 0.000 และ 0.011 ตามลำดับ

คำสำคัญ : การยศาสตร์, ความเสี่ยงบริเวณหลังส่วนล่าง, แบบประเมินท่าทางร่างกายทั้งลำตัว

Abstract

The objective of this research was ergonomic risk assessment and improved working conditions to reduce low back pain risk in quality inspection process about 8 workers at cement paper bag department. The research tools of a standardized nordic questionnaire and a rapid entire body assessment (REBA). Data were analyzed by means, percentages, and Paired-Samples T-Test. The result forms the questionnaires showed the greatest pain or discomfort in the lower back, followed by the upper back and shoulders. After the improvement by using Electric Mobile Lift Table replace cart can reduce the working step about moving a paper bag from cart to the table. The REBA risk was reduced from high risk (Implement change) to low risk (change may be needed). The average REBA score on the trunk position was reduced by 2 points, followed by the average REBA score on the legs (1.62 points), the average REBA score for the neck (0.63 points), and

the average REBA score for the upper arm (0.63 points). The average REBA scores between before and after improvement for neck, trunk, legs, and upper arms were significantly different at the 95% confidence interval (Sig. (2-tailed) = 0.011, 0.000, 0.000, and 0.011).

Keywords : Ergonomics, Low Back Risk, Rapid Entire Body Assessment

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อาการปวดหลังจากการทำงาน เป็นปัญหาสำคัญที่พบบ่อยในกลุ่มคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม และผู้ใช้แรงงานทั่วไป ส่งผลไปถึงการหยุดงาน สูญเสียรายได้ เสียค่ารักษาพยาบาล หรือทำให้พิการได้ในที่สุด และมีแนวโน้มของการเกิดโรคนี้เพิ่มมากขึ้น โรคปวดหลังจากการทำงาน เป็นโรคที่มีพยาธิสภาพที่กล้ามเนื้อหลัง เอ็นข้อ หมอนรองกระดูกสันหลัง และข้อต่อกระดูกสันหลัง เป็นปัญหาสำคัญที่พบได้บ่อยในกลุ่มคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม และผู้ใช้แรงงานทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาการปวดหลังบริเวณเอว ซึ่งเป็นสาเหตุของการลาป่วย นอกจากจะทำให้เกิดความเจ็บปวด และเมื่อยล้าแล้ว ยังลดความสามารถในการเคลื่อนที่ ทำให้หลังตึง ก้มและเงยได้ไม่เต็มที่ เมื่อพักก็จะมีอาการดีขึ้น แต่เมื่อเริ่มเคลื่อนไหวใช้งานหลังก็จะเริ่มปวดขึ้นอีก อาการปวดหลังเรื้อรัง ส่งผลไปถึงการหยุดงาน สูญเสียรายได้ เสียค่ารักษาพยาบาล หรือ ทำให้พิการได้ในที่สุด อย่างไรก็ตาม แม้โรคปวดหลังจะพบได้ในทุกประเภทกิจการ หรือ ทุกประเภทอุตสาหกรรม แต่มักไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร เพราะความรุนแรงของปัญหามักจะค่อย ๆ เกิดขึ้นและไม่อันตรายถึงขั้นต้องเสียชีวิต ภาวะผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อ เป็นกลุ่มโรคที่มีสาเหตุมาหลายปัจจัย จากท่าทางซ้ำๆ หรือการออกแรงเกินกำลัง รวมทั้งท่าทางที่ผิดธรรมชาติ ปัจจัยจากการทำงานเป็นสาเหตุหนึ่งqueเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคได้ (Astuti, Susmartini, and Kinanthi, 2017)

โรคที่เกิดขึ้นตามลักษณะหรือสภาพของงานที่มีจำนวนการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานสูงสุด ในปี 2559 - 2563 คือ โรคระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูกที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงานหรือสาเหตุจากลักษณะงานที่จำเพาะหรือมีปัจจัยเสี่ยงสูงในสิ่งแวดล้อมการทำงาน เป็นโรคที่เกิดขึ้นตามลักษณะหรือสภาพของงานหรือเนื่องจากการทำงานสูงสุด โดยเฉลี่ย 5 ปี มีลูกจ้างประสบอันตราย จำนวน 6,642 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.50 ต่อปีของจำนวนการประสบอันตรายทั้งหมด (กระทรวงแรงงาน สำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม, 2564, หน้า 17)

งานลำเลียงจากกระบวนการตรวจสอบคุณภาพกลับเข้าเครื่องผลิตถุง เป็นการปฏิบัติงานที่ยังจำเป็นต้องใช้ผู้ปฏิบัติงานในการดำเนินการ โดยพนักงานยกถุงลงบนถาดลาก จัดให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จากนั้นลำเลียงไปยังจุดป้อนถุงกลับเข้ากระบวนการผลิต และย้ายถุงไปไว้บนโต๊ะ เพื่อเตรียมให้พนักงานอีกคนนำถุงเข้าเครื่องผลิตถุงปูนซีเมนต์ต่อไป ซึ่งท่าทางในการปฏิบัติงานดังกล่าวมีความเสี่ยงในเรื่องของการบาดเจ็บจากการทำงานทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรังได้

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อปรับปรุงสภาพการทำงานโดยใช้หลักการยศาสตร์ สำหรับงานลำเลียงจากกระบวนการตรวจสอบคุณภาพกลับเข้าเครื่องผลิตถุง

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลองเพื่อประเมินความเสี่ยงด้านการยศาสตร์ในงานลำเลียงจากกระบวนการตรวจสอบคุณภาพกลับเข้าเครื่องผลิตถุง โดยการยกถุงครั้งละ 20 ใบ น้ำหนักประมาณ 2 กิโลกรัม ลงบนถาดลาก จัดให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จากนั้นลำเลียงไปยังจุดที่กำหนดและย้ายถุงไปไว้บนโต๊ะเพื่อเตรียมนำถุงเข้าเครื่องจักร และปรับปรุงสภาพงานเพื่อลดความเสี่ยง โดยประชากร/กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือในงานวิจัย และขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบคุณภาพ ในหน่วยงานผลิตถุงปูนซีเมนต์ ทั้งหมด 8 คน

3.2 เครื่องมือในงานวิจัย

3.2.1. แบบสอบถามและแบบประเมิน ได้แก่ แบบเก็บข้อมูลพื้นฐานบุคคล แบบสอบถามมาตรฐานนอร์ดิก และแบบประเมินท่าทางร่างกายทั้งลำตัว

3.2.2. อุปกรณ์สำหรับบันทึกภาพ ได้แก่ กล้องมือถือ รุ่น Samsung galaxy note fan edition

3.2.3. อุปกรณ์ที่ใช้ในการปรับปรุงสภาพงาน ได้แก่ รถเข็นโต๊ะยกสูงไฟฟ้า (รุ่น ES 50D MD)

3.2.4. โปรแกรมในการวิจัยและการประมวลผล ได้แก่ โปรแกรม IBM SPSS Statistics 25 และ สถิติแบบ Paired-Samples T-Test

3.3 ขั้นตอนการวิจัย

3.3.1. สอบถามน้ำหนักส่วนสูงของผู้ปฏิบัติงานเพื่อใช้คำนวณหาดัชนีมวลกาย และสอบถามอาการเจ็บปวดบริเวณส่วนต่างๆของร่างกายด้วยแบบสอบถามมาตรฐานนอร์ดิก (Kuorinka and Andersson n.d.)

3.3.2. ประเมินท่าทางการทำงานตามหลักการยศาสตร์ ด้วยแบบประเมินท่าทางร่างกายทั้งลำตัว ก่อนการปรับปรุงสภาพงาน

3.3.3. ใช้รถเข็นโต๊ะยกสูงไฟฟ้า ทดแทนถาดลาก

3.3.4. ประเมินท่าทางการทำงานตามหลักการยศาสตร์ ด้วยแบบประเมินท่าทางร่างกายทั้งลำตัว หลังการปรับปรุงสภาพงาน

3.3.5. สรุปผลการทำวิจัย กำหนดแนวทางการใช้งานอุปกรณ์และข้อเสนอแนะ

4. สรุปผลการวิจัย

4.1 ก่อนการปรับปรุงสภาพงาน

พนักงานยกถาดลงบนถาดลาก จัดให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จากนั้นลำเลียงไปยังจุดที่กำหนดและย้ายถาดไปไว้บนโต๊ะ เพื่อเตรียมนำถาดเข้าเครื่องจักรต่อไป ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การจัดเรียงและการลำเลียงถาด จากจุดตรวจสอบคุณภาพไปยังจุดพักถาดก่อนการปรับปรุงสภาพงาน

4.1.1 ดัชนีมวลกาย

ผลจากการสำรวจความสูงและน้ำหนักของผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบคุณภาพกลับเข้าเครื่องผลิตถาด จำนวน 8 คน พบว่า ผู้ปฏิบัติงานจำนวน 5 คน มีค่าดัชนีมวลกายของอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ระหว่าง 18.5-22.9 กก./เมตร²) คิดเป็นร้อยละ 62.5 และ ผู้ปฏิบัติงานจำนวน 3 คน มีค่าดัชนีมวลกายของอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักเกิน (ระหว่าง 23.0-24.9 กก./เมตร²) คิดเป็นร้อยละ 37.5 (ถิรจิต บุญแสน, 2563) สามารถแสดงดัชนีมวลกายได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ดัชนีมวลกายของผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบคุณภาพกลับเข้าเครื่องผลิตถาด

ดัชนีมวลกาย (กก./เมตร ²)	เกณฑ์	ความถี่(คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 18.5	น้ำหนักน้อยหรือผอม	0	0
18.5-22.9	ปกติ	5	62.5
23.0-24.9	น้ำหนักเกิน	3	37.5

4.1.2 การประเมินด้วยแบบสอบถามมาตรฐานนอร์ดิก

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบคุณภาพ ตามแบบสอบถามมาตรฐานนอร์ดิก พบว่าในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาผู้ปฏิบัติงานเคยเจ็บปวด หรือรู้สึกไม่สบายบริเวณหลังส่วนล่างมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาคือ บริเวณหลังส่วนบนและไหล่ คิดเป็นร้อยละ 75 ดังแสดงผลการประเมินตามตารางที่ 2

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบคุณภาพ ตามแบบสอบถามมาตรฐานนอร์ดิก พบว่าในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาผู้ปฏิบัติงานเคยมีอาการจนทำงานไม่ได้ ต้องหยุดงาน บริเวณไหล่และหลังส่วนล่าง คิดเป็นร้อยละ 37.5 รองลงมาคือ บริเวณหลังส่วนบนและศอก คิดเป็นร้อยละ 25 ดังแสดงผลการประเมินตามตารางที่ 3

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบคุณภาพ ตามแบบสอบถามมาตรฐานนอร์ดิก พบว่าในช่วง 7 วันที่ผ่านมาผู้ปฏิบัติงานเคยเจ็บปวด หรือรู้สึกไม่สบายบริเวณหลังส่วนล่างมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาคือ ไหล่ คิดเป็นร้อยละ 75 ดังแสดงผลการประเมินตามตารางที่ 4

ตารางที่ 2 ผลการประเมินเจ็บปวด บาดเจ็บด้วยแบบสอบถามในช่วงเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา แยกตามส่วนของร่างกาย

ส่วนของร่างกาย	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
คอ	4	50
ไหล่	6	75
ศอก	4	50
มือและข้อมือ	4	50
หลังส่วนบน	6	75
หลังส่วนล่าง	8	100
สะโพก	4	50
ต้นขา	4	50
เข่า	4	50
เท้าและข้อเท้า	4	50

ตารางที่ 3 ผลการประเมินการหยุดงานในช่วงเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา เนื่องจากอาการเจ็บปวด บาดเจ็บแยกตามส่วนของร่างกาย

ส่วนของร่างกาย	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
คอ	1	12.5
ไหล่	3	37.5
ศอก	2	25
มือและข้อมือ	0	0
หลังส่วนบน	2	25
หลังส่วนล่าง	3	37.5
สะโพก	1	12.5
ต้นขา	1	12.5
เข่า	0	0
เท้าและข้อเท้า	1	12.5

ตารางที่ 4 ผลการประเมินเจ็บปวด บาดเจ็บด้วยแบบสอบถามในช่วงเวลา 7 วันที่ผ่านมา แยกตามส่วนของร่างกาย

ส่วนของร่างกาย	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
คอ	4	50
ไหล่	6	75
ศอก	4	50
มือและข้อมือ	4	50
หลังส่วนบน	5	62.5
หลังส่วนล่าง	8	100
สะโพก	4	50
ต้นขา	4	50
เข่า	4	50
เท้าและข้อเท้า	4	50

4.1.3 การประเมินด้วยวิธีการประเมินท่าทางร่างกายทั้งลำตัว

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบคุณภาพ ด้วยวิธีการประเมินท่าทางร่างกายทั้งลำตัว ตามภาพที่ 2 ก่อนการปรับปรุงแก้ไขปรับปรุงพื้นที่การปฏิบัติงาน พบว่า ผลคะแนนเฉลี่ยฝั่งซ้ายและฝั่งขวาของร่างกาย เท่ากับ 8.38 และ 8.25 ตามลำดับ โดยคะแนนดังกล่าวอยู่ในช่วง 8 ถึง 10 คะแนน หมายความว่า ความเสี่ยงสูง ควรปรับปรุง นอกจากนี้ หากนำที่คะแนนสูงสุดและคะแนนต่ำสุดที่เป็นไปได้จากคะแนนเฉลี่ยไปคำนวณด้วยวิธีการประเมินท่าทางร่างกายทั้งลำตัว จะได้คะแนนเท่ากับ 11 หมายความว่า ความเสี่ยงสูงมากควรปรับปรุงทันที และ คะแนนเท่ากับ 6 หมายความว่า ความเสี่ยงปานกลาง ควรได้รับการปรับปรุง ตามลำดับ (Hignett and McAtamney, 2000, pp. 201-205) แสดงได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลคะแนนการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี REBA แยกตามส่วนของร่างกาย ก่อนการปรับปรุงสภาพงาน

ส่วนของร่างกาย	ผลคะแนนเฉลี่ย		คะแนนสูงสุด		คะแนนต่ำสุด	
	ฝั่งซ้าย	ฝั่งขวา	ฝั่งซ้าย	ฝั่งขวา	ฝั่งซ้าย	ฝั่งขวา
คอ	2.13		3		2	
ลำตัว	3.50		4		3	
ขา	2.75		3		2	
ตาราง A	5.88		8		5	
แรงที่ใช้	0		0		0	
คะแนนรวมกลุ่ม A	5.75		8		5	
แขนส่วนบน	3.50	3.75	4	4	3	3
แขนส่วนล่าง	1.25	1.13	2	2	1	1
ข้อมือ	1.50	1.25	2	2	1	1
ตาราง B	4	3.88	6	6	3	3
การจับยึดวัตถุ	1	1	1	1	1	1
คะแนนรวมกลุ่ม B	5	4.88	7	7	4	4
ตาราง C	7.38	7.25	10	10	5	5

ส่วนของร่างกาย	ผลคะแนนเฉลี่ย		คะแนนสูงสุด		คะแนนต่ำสุด	
	ฝั่งซ้าย	ฝั่งขวา	ฝั่งซ้าย	ฝั่งขวา	ฝั่งซ้าย	ฝั่งขวา
การเคลื่อนไหวในงาน	1	1	1	1	1	1
คะแนนความเสี่ยงรวมและ การสรุปผลคะแนน REBA	8.38	8.25	11	11	6	6
ความหมายของคะแนนความเสี่ยง	ความเสี่ยงสูง ควรปรับปรุง		ความเสี่ยงสูงมาก ควรปรับปรุงทันที		ความเสี่ยงปานกลาง ควรได้รับการปรับปรุง	

4.2 หลังการปรับปรุงสภาพงาน

พนักงานยกถุงลงบนรถเข็นไต่ะยกสูงไฟฟ้าแทนถาดลาก จัดให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จากนั้นลำเลียงไปยังจุดที่กำหนดและสามารถลดขั้นตอนการย้ายถุงไปไว้บนไต่ะ โดยใช้รถเข็นไต่ะยกสูงไฟฟ้าเป็นจุดวางถุงเพื่อเตรียมนำถุงเข้าเครื่องจักรต่อไป ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การจัดเรียงและการลำเลียงถุง จากจุดตรวจสอบคุณภาพไปยังจุดพักถุงหลังการปรับปรุงสภาพงาน

4.2.1 การประเมินด้วยวิธีการประเมินท่าทางร่างกายทั้งลำตัว

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบคุณภาพ ด้วยวิธีการประเมินท่าทางร่างกายทั้งลำตัว หลังการปรับปรุงแก้ไขปรับปรุงพื้นที่การปฏิบัติงาน พบว่า ผลคะแนนเฉลี่ยฝั่งซ้ายและฝั่งขวาของร่างกาย เท่ากับ 3.63 หมายความว่า ความเสี่ยงน้อย แต่ยังคงมีการปรับปรุง นอกจากนี้หากนำที่คะแนนสูงสุดและคะแนนต่ำสุดที่เป็นไปได้จากคะแนนเฉลี่ยไปคำนวณด้วยวิธีการประเมินท่าทางร่างกายทั้งลำตัว จะได้คะแนนเท่ากับ 5 หมายความว่า ความเสี่ยงปานกลางควรได้รับการปรับปรุง และ คะแนนเท่ากับ 3 หมายความว่า ความเสี่ยงน้อย แต่ยังคงมีการปรับปรุง ตามลำดับ แสดงได้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลคะแนนการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี REBA แยกตามส่วนของร่างกาย หลังการปรับปรุงสภาพงาน

ส่วนของร่างกาย	ผลคะแนนเฉลี่ย		คะแนนสูงสุด		คะแนนต่ำสุด	
	ฝั่งซ้าย	ฝั่งขวา	ฝั่งซ้าย	ฝั่งขวา	ฝั่งซ้าย	ฝั่งขวา
คอ	1.50		2		1	
ลำตัว	1.50		2		1	
ขา	1.13		2		1	
ตาราง A	1.88		4		1	
แรงที่ใช้	0		0		0	
คะแนนรวมกลุ่ม A	1.63		4		1	
แขนส่วนบน	3	3	3	3	3	3
แขนส่วนล่าง	1	1	1	1	1	1
ข้อมือ	1	1	1	1	1	1

ส่วนของร่างกาย	ผลคะแนนเฉลี่ย		คะแนนสูงสุด		คะแนนต่ำสุด	
	ฝั่งซ้าย	ฝั่งขวา	ฝั่งซ้าย	ฝั่งขวา	ฝั่งซ้าย	ฝั่งขวา
ตาราง B	2.88	2.88	3	3	3	3
การจับยึดวัตถุ	1	1	1	1	1	1
คะแนนรวมกลุ่ม B	3.88	3.88	4	4	4	4
ตาราง C	2.63	2.63	4	4	2	2
การเคลื่อนไหวในงาน	1	1	1	1	1	1
คะแนนความเสี่ยงรวมและ การสรุปผลคะแนน REBA	3.63	3.63	5	5	3	3
ความหมายของคะแนนความเสี่ยง	ความเสี่ยงน้อย ยังต้องมีการปรับปรุง		ความเสี่ยงปานกลาง ควรได้รับการปรับปรุง		ความเสี่ยงน้อย ยังต้องมีการปรับปรุง	

4.2.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการปรับปรุงสภาพงาน

จากการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนที่เก็บรวบรวมในแต่ละส่วนของร่างกายด้วยวิธีการประเมินท่าทางร่างกายทั้งลำตัว ก่อนหลังการปรับปรุงแก้ไขปรับปรุงพื้นที่การปฏิบัติงาน ด้วยโปรแกรม SPSS ใช้สถิติแบบ Paired-Samples T-Test พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) ในส่วนของคอ ลำตัว ขา และแขนส่วนบน เท่ากับ 0.011 0.000 0.000 และ 0.011 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนและการปรับปรุงสภาพงานในส่วนของคอ ลำตัว ขา และแขนส่วนบนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ส่วนค่า Sig. (2-tailed) ในส่วนของแขนส่วนล่าง และข้อมือ เท่ากับ 0.083 และ 0.188 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 หมายความว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนและการปรับปรุงสภาพงานในส่วนของแขนส่วนล่าง และข้อมือ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แสดงได้ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการปรับปรุงสภาพงาน ด้วยโปรแกรม SPSS ใช้สถิติแบบ Paired-Samples T-Test

ส่วนของร่างกาย	Mean	Std. Deviation	t	df	Sig. (2-tailed)
คอ	0.625	0.518	3.416	7	0.011
ลำตัว	2.000	0.535	10.583	7	0.000
ขา	1.625	0.518	8.881	7	0.000
แขนส่วนบน	0.625	0.619	4.038	15	0.001
แขนส่วนล่าง	0.188	0.403	1.861	15	0.083
ข้อมือ	0.188	0.544	1.379	15	0.188

5. อภิปรายผล

จากการปรับปรุงสภาพงานด้วยการใช้รถเข็นโต๊ะยกสูงไฟฟ้าทดแทนจุดวางถุงเพื่อเตรียมนำถุงเข้าเครื่องจักรทำให้สามารถลดขั้นตอนการย้ายถุงจากถาดลากขึ้นโต๊ะทำงานลงได้ และจากการประเมินผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบคุณภาพด้วยแบบสอบถามมาตรฐานนอร์ดิก พบว่าทั้งหมด 8 คน คิดเป็นร้อยละ 100 รู้สึกเจ็บปวดบริเวณหลังส่วนล่าง ทั้งนี้สอดคล้องกับการประเมินด้วยวิธีการประเมินท่าทางร่างกายทั้งลำตัว ซึ่งมีผลคะแนนเฉลี่ยการประเมินลำตัวสูงถึง 3.5 คะแนน และจากการ

ปรับปรุงสภาพงานลำเลียงจากกระบวนการตรวจสอบคุณภาพกลับเข้าเครื่องผลิตถุง ด้วยการใช้รถเข็นไต่ยกสูงไฟฟ้าแทน ภาดลาก เพื่อช่วยให้ระดับในการยกถุงวางอยู่สูงพอเหมาะกับการยกพอดีโดยไม่ต้องมีท่าทางการทำงานในลักษณะการก้มด้วยก หรือวางถุงอีก พบว่า การประเมินด้วยวิธีการประเมินท่าทางร่างกายทั้งลำตัวความเสี่ยงลดลงจากเดิม ความเสี่ยงสูงควรรับ ปรับปรุง เป็นความเสี่ยงน้อยแต่ยังต้องมีการปรับปรุง โดยคะแนนเฉลี่ยในส่วนของลำตัวลดลงมากที่สุด เท่ากับ 2 คะแนน รองลงมาคือ คะแนนเฉลี่ยในส่วนของขา คะแนนเฉลี่ยในส่วนของคอ และคะแนนเฉลี่ยในส่วนของแขนส่วนบน เท่ากับ 1.62 คะแนน 0.63 คะแนน และ 0.63 คะแนน ตามลำดับ ซึ่งคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนและการปรับปรุงในส่วนของคอ ลำตัว ขา และแขนส่วนบนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยมีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ 0.011 0.000 0.000 และ 0.011 ตามลำดับ หมายความว่า การปรับปรุงสภาพงานช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานด้วยท่าทางที่ลำตัวตรง ลดการก้มตัว ก้มคอสามารถยืนปฏิบัติงานได้ถนัด และลดการเหยียดแขน ซึ่งสอดคล้องกับอาการเจ็บปวดบริเวณหลังส่วนล่าง หลังส่วนบน ไหล่และกับงานวิจัยที่ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างของบุคลากรสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา และพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่าง คือ การยกของหนัก การก้มขณะทำงานและลักษณะงานที่มีการเคลื่อนไหวซ้ำๆ (ธิติมา ณรงค์ศักดิ์, 2562)

6. ข้อเสนอแนะ

ลักษณะงานจัดเรียงถุงที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วบนรถเข็นไต่ยกสูงไฟฟ้า เมื่อวางถุงเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้เกิด การเปลี่ยนแปลงระดับความสูงของจุดปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานจึงต้องมีขั้นตอนการทำงานเพิ่มขึ้น คือเมื่อความสูงของจุดวาง เพิ่มขึ้นมากผู้ปฏิบัติงานจะต้องทำการลดระดับของ รถเข็นไต่ยกสูงไฟฟ้าลงเพื่อช่วยให้ระดับในการยกถุงวางอยู่สูงพอเหมาะกับการยกพอดีโดยไม่ต้องมีท่าทางการทำงานในลักษณะการก้มด้วยก หรือวางถุง ควรมีการปรับปรุงให้เป็นระบบที่สามารถปรับขึ้น ลงเองได้อัตโนมัติในกรณีที่ความสูงของจุดปฏิบัติงานเปลี่ยนแปลงไป เพื่อเป็นการลดเวลาในการปฏิบัติงานและช่วยให้ ผู้ปฏิบัติงานไม่ล้าที่จะปรับระดับความสูงก่อนที่จะปฏิบัติงาน

7. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจาก คุณสุทิน วงษ์อ่อน ผู้จัดการหน่วยงานผลิตถุงปูนซีเมนต์ ที่ สนับสนุนในการเก็บรวบรวมข้อมูลและขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับคำแนะนำที่ดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

8. รายการอ้างอิง

- กระทรวงแรงงาน. สำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม. (2564). *สถานการณ์การประสออันตรายหรือเจ็บป่วย เนื่องจากการทำงาน ปี 2559 – 2563*.
- ธิติมา ณรงค์ศักดิ์. (2563). *ดัชนีมวลกาย สำคัญอย่างไร*. [ม.ป.ท.]; ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ศิริราช พยาบาล.
- ธิติมา ณรงค์ศักดิ์. (2562). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างของบุคลากรสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา. *วารสารสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา*, 13(1), 21-33.
- Astuti, Rahmaniyah Dwi, Susy Susmartini, and Ade Putri Kinanthi. 2017. "Improving the Work Position of Worker Based on Manual Material Handling in Rice Mill Industry." P. 020043 in. Miri, Malaysia.
- Hignett, Sue, and Lynn McAtamney. 2000. "Rapid Entire Body Assessment (REBA)." *Applied Ergonomics* 31(2):201–5. doi: 10.1016/S0003-6870(99)00039-3.
- Kuorinka, I., and G. Andersson. n.d. "Standardised Nordic Questionnaires for the Analysis." 5.

การบริการห้องสมุดของโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือ
Library Services at Public Hospitals in the Northern Region

รณรงค์ จิตต์การุญ* น้าทิพย์ วิภาวิน ** ชำนาญ เขาวงกิตพงศ์ ***

นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช*

รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช**

รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช***

Corresponding author Email address: Rongrong_P.jitkaroon@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพการบริการห้องสมุดในโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือ 2) เพื่อศึกษาบทบาทของบรรณารักษ์ในงานบริการห้องสมุดในโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือ และ 3) เพื่อศึกษาปัญหาการบริการห้องสมุดในโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือ

วิธีการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างเป็นบรรณารักษ์วิชาชีพในโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือ จำนวน 16 คน และหัวหน้าห้องสมุดแห่งละ 1 คน ในห้องสมุดของโรงพยาบาล 12 แห่ง ดังนี้ โรงพยาบาลขนาดใหญ่ (มากกว่า 500 เตียง) จำนวนโรงพยาบาล 7 แห่ง จำนวนบรรณารักษ์ 13 คน ได้แก่ โรงพยาบาลนครพิงค์ โรงพยาบาลน่าน โรงพยาบาลแพร่ โรงพยาบาลลำปาง โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ โรงพยาบาลสวรรคภ์ประชารักษ์ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ โรงพยาบาลชนกลาง (150- 500 เตียง) มีจำนวน 3 แห่ง จำนวนบรรณารักษ์วิชาชีพ 3 คน หัวหน้าห้องสมุด 1 คน ได้แก่ โรงพยาบาลสวนปรุง โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช โรงพยาบาลพิจิตร โรงพยาบาลลำพูน โรงพยาบาลขนาดเล็ก (ไม่เกิน 150 เตียง) มีจำนวน 1 แห่ง บรรณารักษ์ 1 คน ได้แก่ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ วิธีการรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ เครื่องมือในการวิจัย คือ แบบบันทึกข้อมูลและแบบสัมภาษณ์ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาแบบอุปนัย

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการบริการห้องสมุดในโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือทุกแห่งมีการดำเนินงานสอดคล้องกับมาตรฐานห้องสมุดโรงพยาบาลทั้ง 11 ข้อ มีเพียงข้อเดียวที่ไม่ตรงตามเกณฑ์ คือมาตรฐาน 9 ข้อมูลฐานความรู้ (KBI) ให้บริการสำหรับเจ้าหน้าที่คลินิกตลอด 24 ชั่วโมง ตลอด 7 วัน ซึ่งห้องสมุดแต่ละแห่งเปิดให้บริการในวันและเวลาที่แตกต่างกัน โดยห้องสมุดส่วนใหญ่เปิดให้บริการตามวันและเวลาราชการและห้องสมุดบางแห่งเปิดให้บริการในวันเสาร์ 2) ประเภทการบริการทั่วไป พบว่าห้องสมุดในโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือทุกแห่ง มีประเภทการให้บริการได้เหมือนกันจำนวน 5 ประเภท ได้แก่ การบริการยืม-คืน บริการสำรวจความต้องการของผู้ใช้ บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า บริการสารสนเทศทันสมัย บริการชี้แนะแหล่งสารสนเทศ และประเภทการบริการทั่วไปที่ห้องสมุดแต่ละแห่งให้บริการไม่เหมือนกันจำนวน 2 ประเภท ได้แก่ บริการรวบรวมบรรณานุกรม และ การบริการเชิงรุก 3) บทบาทของบรรณารักษ์ในงานบริการห้องสมุดของโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือ พบว่า ทุกแห่งปฏิบัติงานทั้ง 3 ด้าน คืองานบริหาร งานบริการ และ งานเทคนิค ส่วนบทบาทการบริการชุมชน ไม่มีบทบาทในการบริการ เนื่องจากห้องสมุดโรงพยาบาลเป็นห้องสมุดเฉพาะให้บริการเฉพาะเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล และ 4) ปัญหาการบริการห้องสมุดของโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือ พบว่า ไม่มีปัญหาด้านการบริการชุมชนและด้านสนับสนุนงานของโรงพยาบาล สำหรับปัญหาการบริการห้องสมุดที่เหมือนกัน คือ ด้านบริหาร เช่น นโยบายกฎเกณฑ์บางอย่างมีการเปลี่ยนแปลงทุกปี, บุคลากรไม่เพียงพอต่อภาระหน้าที่ซึ่งบรรณาณในการจัดซื้อหนังสือ ด้านวิชาชีพ เช่น เนื่องจากห้องสมุดโรงพยาบาลมีบรรณารักษ์ปฏิบัติงานเพียงคนเดียวและทำงานทั้ง 3 ด้าน จึงทำให้การทำงานบางครั้งเกินกำลังมากเกินไป, เจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ, ผู้ปฏิบัติงานต้องเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้านเทคโนโลยี เช่น บางครั้งอินเทอร์เน็ต WIFI ใช้การไม่ได้, คอมพิวเตอร์ที่ให้บริการผู้เข้าชม

ปัญหา และ ด้านผู้ให้บริการ สำหรับด้านผู้ให้บริการของห้องสมุดทั้ง 12 แห่งจะเจอปัญหาที่ผู้ให้บริการมาคืนหนังสือไม่ตรงเวลา, ผู้ให้บริการขาดความรู้ในการใช้ทรัพยากร

คำสำคัญ : ห้องสมุดโรงพยาบาล; การบริการห้องสมุด; ห้องสมุดทางการแพทย์; บทบาทบรรณารักษ์

Abstract

This research aims 1) to study the condition of library services in government hospitals in the northern region, 2) to study the role of librarians in library services in government hospitals in the northern region, and 3) to study the problems of library services in government hospitals in the northern region.

This research is qualitative study. The key informants were 16 professional librarians who working in government hospitals in the northern region and head of the libraries from 12 government hospitals in the northern region. The key informants were recruited as follows: large size hospital (more than 500 beds) consisted of 7 hospitals and 13 librarians which were Nakorn Phing Hospital, Nan Hospital, Phrae Hospital, Lampang Hospital, Uttaradit Hospital, Sawan Pracharak Hospital, and Chiangrai Prachanukroh Hospital; the medium size hospital (150-500 beds) consisted of 3 hospitals, 3 librarians and 1 head of library which were Suan Prung Hospital, Somdejphrajaotaksin Maharaj Hospital, Phichit Hospital, and Lamphun Hospital; small size hospital (less than 150 beds) consisted of 1 hospital and 1 librarian which was Chiangmai Neurological Hospital. The data was collected by using telephone interview. The research instruments were data recorded form and semi-structured interview form. The data analysis method was inductive content analysis.

The research findings show as follows: 1) the condition of library services in government hospitals in the northern region has been operating in accordance with 11 items of hospital library standards. However, only one item that does not meet the criteria is 'Standard 9 Knowledge Base Information (KBI) stated that the library services should be available for hospital staff 24 hours a day, 7 days a week'. This is because each library has different opening hours i.e., the majority of libraries are opened in official working hours while some libraries are also opened on Saturdays. 2) In terms of general type of library services, all government hospitals' libraries in the northern region provide the same 5 types of services which are borrowing-returning services, survey of library users' need service, library's enquiry and searching assistant service, modern information service, and information resources guidance service. There are two types of general services that each library provides differently which are bibliography service and proactive service. 3) In terms of, the role of the librarians in the library service of the northern government hospitals, it can be found that all libraries provide 3 types of works which are administrative work, service work and technical work. While the community service is not provided because hospital libraries are specialized libraries serving only hospital staff. And 4) in terms of the problem of library services of government hospitals in the northern region, it can be found that there is no problem regarding community service and support service for the hospitals' work. Additionally, there are the similar problems found in all libraries as the following detail. The problems related administrative aspect includes the changing of some policies and rules every year, lack of adequate manpower and insufficient budget for book purchasing. There are also problems

related professional aspects, as there is only one librarian who has responsibility for all 3 types of works, and that may lead to excessive workload, insufficient staff and the staff need to deal with related work by themselves. For problems related technology aspects, it can be found that sometimes the Internet WIFI does not work, computers that serve users are not working properly. For the problems related library's users, the 12 libraries mostly encounter similar problems that users do not return books on time and users lack knowledge of how to use library's resources.

Keywords: hospital library; library services; medical library; Librarian role

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บริการห้องสมุดของโรงพยาบาลมีพัฒนาการมาอย่างต่อเนื่อง เป็นการให้บริการแก่บุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลและผู้ป่วย รวมถึงการให้บริการความรู้ในทุกส่วนของการดูแลรักษาผู้ป่วย โดยคุณภาพของข้อมูลที่ได้รับจากการบริการของห้องสมุดมีผลต่อการจัดการกับปัญหาในแต่ละกรณี Brettle et al. (2016) , King (1987) ทั้งนี้การบริการของห้องสมุดในโรงพยาบาลจะคล้ายกับการให้บริการของห้องสมุดทั่วไป แต่ทรัพยากรของห้องสมุดโรงพยาบาลจะมีเฉพาะสาขาวิชา โดยมุ่งบริการเพื่อสนองความต้องการเฉพาะกลุ่ม รณิดา ศิริไพบูลย์ (2541) การจัดให้บริการห้องสมุดของโรงพยาบาลจึงมุ่งให้บริการวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินงานห้องสมุดแก่ผู้ใช้บริการ เพื่อให้ห้องสมุดเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ และตอบสนองทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ดังนั้นบริการห้องสมุดของโรงพยาบาลจึงเป็นบริการสารสนเทศของห้องสมุดเฉพาะที่สนับสนุนการค้นคว้าวิจัย แก่บุคลากรของโรงพยาบาล ได้แก่ แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ตลอดจนส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนการสอน ศูนย์กลางการเรียนรู้ด้วยตนเอง จัดสภาพแวดล้อมและจัดบริการให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการให้สามารถนำข้อมูลไปใช้ได้สะดวก รวดเร็ว ครอบคลุมถึงกิจกรรม กระบวนการ สถานที่ สภาพแวดล้อม ทรัพยากรสารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ และสารสนเทศที่มีการบันทึกและเผยแพร่ในรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย(ม.ป.อ.อ้างตาม ประอรนุช โปรงมณีกุล, 2559)

จากการศึกษาของทรงพันธ์ เจริมประยงค์ (2557) พบว่าการให้บริการสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการแพทย์ เชิงประจักษ์จะเน้นไปที่บริการตอบคำถามช่วยการค้นคว้าเป็นหลัก โดยมีการเจาะลึกในด้านข้อมูลเป็นสำคัญ มีการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผลการวิจัย นอกเหนือไปจาก การให้รายการบรรณานุกรมและ/หรือบทคัดย่อเท่านั้น นอกจากนี้ ผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศไม่เพียงแต่เป็นผู้ทำการสืบค้นเท่านั้น แต่ยังคงต้องอ่านบทความอย่างละเอียด และทำการจำแนกข้อมูล และประมวลผล เพื่อนำไปสู่การตอบคำถาม และผลการศึกษาของเทอดศักดิ์ ไม่เท่าทอง (2557) พบว่าบรรณารักษ์มีบทบาทที่ปฏิบัติจริงด้านการสอนการรู้สารสนเทศสุขภาพในระดับน้อย และมีการบริการสารสนเทศทางสุขภาพในระดับปานกลาง จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีความรู้ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการเกิดขึ้นมากมาย วิธีการเข้าถึงข้อมูลออนไลน์จากที่ต่างๆ ซึ่งบรรณารักษ์ซึ่งเป็นผู้ให้บริการจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะ และให้คำแนะนำที่ถูกต้อง แม่นยำได้ รวมทั้ง มีความเข้าใจและทักษะในการให้บริการเชิงรุก หากแต่ยังเป็นความรู้ ความเข้าใจที่ยังกระจัดกระจาย จำเป็นต้องใช้กระบวนการจัดการความรู้เข้ามาเติมกระบวนการที่มีอยู่เดิม เพื่อให้มาตรฐานการปฏิบัติงานที่มีอยู่ ก้าวข้ามไปสู่การให้บริการที่เป็นเลิศอย่างเป็นระบบในที่สุด คนใกล้หมอ (2558)

โรงพยาบาลเป็นองค์กรที่ทำงานด้านการรักษาพยาบาลและการแพทย์ ทั้งภายในโรงพยาบาลและชุมชน โดยเฉพาะโรงพยาบาลของรัฐ ซึ่งมีหน้าที่ให้บริการสาธารณสุขทุกด้านแก่ประชาชน ทั้งในด้านการรักษาพยาบาล การป้องกันโรค การบริการผู้ป่วยนอกซึ่งจะครอบคลุมการให้บริการสาธารณสุขไปจนถึงบ้านของผู้ป่วยในพื้นที่ที่รับผิดชอบ นอกจากนี้โรงพยาบาลยังเป็นสถานที่ฝึกอบรม ค้นคว้า และวิจัยปัญหาสาธารณสุขของบุคลากรสาธารณสุข และประชาชนในชุมชนอีกด้วย สุรชาติ หนองคาย (2536) อ้างถึงใน รณิดา ศิริไพบูลย์(2541) โดยที่หน่วยงานที่ให้สนับสนุนในการค้นคว้าและวิจัยคือ ห้องสมุดใน

โรงพยาบาลเป็นห้องสมุดเฉพาะที่มุ่งให้บริการแก่บุคคลในวิชาชีพทางด้านแพทย์ พยาบาลและสาธารณสุข ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดส่วนใหญ่จึงเน้นการบริการเนื้อหาที่จะเสริมสร้างประสิทธิภาพและคุณภาพของบุคคลในวิชาชีพเหล่านี้ การจัดการสนับสนุนการบริการสารสนเทศจึงมีความสำคัญที่บรรณารักษ์และผู้ปฏิบัติงานในห้องสมุดของโรงพยาบาลจำเป็นต้องศึกษาและพัฒนางานบริการให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้และเพื่อนำข้อค้นพบมาปรับปรุงการดำเนินงานของห้องสมุดในโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

บุคลากรห้องสมุดโรงพยาบาลส่วนใหญ่ประกอบด้วย หัวหน้าห้องสมุด บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ห้องสมุด ซึ่งในยุคของสังคมสารสนเทศ แพทย์ นักวิจัย นักวิชาการต่างต้องการข้อมูลที่ทันสมัย ครบถ้วนสมบูรณ์และทันต่อเหตุการณ์เพื่อพัฒนาตนเองให้ก้าวหน้าในวิชาชีพ เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจที่ถูกต้อง เพื่อใช้ข้อมูลในการรักษาผู้ป่วยและเพื่อประโยชน์ในการค้นคว้าวิจัย แต่ลักษณะข้อมูลในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพเป็นลักษณะข้อมูลที่เพิ่มปริมาณอย่างรวดเร็ว ซับซ้อนและกระจัดกระจายก่อให้เกิดปัญหาแก่ผู้ใช้ และ ผู้ให้บริการสารสนเทศ กล่าวคือ ผู้ใช้ไม่สามารถติดตามสารนิเทศใหม่ๆทางการแพทย์ได้ทัน ส่วนผู้ให้บริการสารนิเทศก็ประสบปัญหาในการที่จะจัดบริการเผยแพร่สารสนเทศไปยังผู้ใช้ได้ทันทีที่สารสนเทศนั้นปรากฏออกมา จึงเป็นงานที่สำคัญของบรรณารักษ์ผู้ให้บริการสารนิเทศจะต้องจัดบริการสารสนเทศให้แก่ผู้ใช้อย่างทันเวลา และตรงกับความต้องการ พัฒนวัตน์ เนาวรัตน์พันธ์ (2561) , คอมสันต์ จริยะนวิวิช (2542) เนื่องจากห้องสมุดโรงพยาบาลทั่วไปเป็นห้องสมุดเฉพาะประเภทหนึ่งซึ่งเน้นการบริการแบบถึงตัวผู้ใช้ ไม่เน้นบริการการอ่าน ละออง แก้วเกะจาก (2536) อ่างถึงโน รณิดา ศิริไพบูลย์ (2541) ประกอบกับพื้นที่ของห้องสมุดโรงพยาบาลทั่วไปส่วนใหญ่มีพื้นที่จำกัด และสมาชิกส่วนใหญ่เป็นบุคลากรในหน่วยงาน

ภาระงานของบรรณารักษ์ในโรงพยาบาลมีตำแหน่งพนักงานกระทรวงสาธารณสุข พนักงานราชการ และ ข้าราชการ ตัวอย่างเช่น บรรณารักษ์ ตำแหน่ง พนักงานกระทรวงสาธารณสุข มาตรฐานกำหนดตำแหน่งพนักงานกระทรวงสาธารณสุข (2563) ลักษณะงานที่ปฏิบัติโดยหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก ต้องใช้ความรู้ ความสามารถทางวิชาการในการทำงานด้านบรรณารักษ์ ภายในห้องสมุดของหน่วยงาน ภายใต้การกำกับ แนะนำ ตรวจสอบ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านต่างๆ เช่น ด้านงานเทคนิค ด้านการวางแผนและการประสานงานและด้านการบริการ ดังนี้

1. ด้านงานเทคนิค ได้แก่ การจัดหา คัดเลือก วิเคราะห์ จำแนกหมวดหมู่ทรัพยากรสารสนเทศ ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทำรายการบรรณานุกรม ดัชนี สารสนเทศ และบันทึกหลักฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เพื่อเป็นแหล่งจัดเก็บและให้บริการ ศึกษา ค้นคว้า วิธีการและเทคนิคใหม่ๆ การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย เพื่อเสนอแนะปรับปรุงการปฏิบัติงานห้องสมุด ทั้งด้านวิชาการและการให้บริการ และจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์การใช้ห้องสมุดและจัดกิจกรรมในรูปแบบต่างๆเพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และส่งเสริมให้ผู้ใช้เกิดความสนใจในการเข้าใช้บริการ

2. ด้านการวางแผนและการประสานงาน ได้แก่ การวางแผนการทำงานที่รับผิดชอบร่วมดำเนินการวางแผนการทำงาน ofหน่วยงานหรือโครงการ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด ประสานการทำงานร่วมกันทั้งภายในและภายนอกทีมงานหรือหน่วยงาน เพื่อให้เกิดความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้ แจ้งและให้รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูล ข้อเท็จจริง แก่บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความเข้าใจหรือความร่วมมือในการดำเนินงานตามที่ได้รับมอบหมาย

3. ด้านการบริการ ได้แก่ การค้นคว้าหาข้อมูลที่ต้องการ การให้คำแนะนำ บริการตอบคำถามช่วยการค้นคว้า การรวบรวมบรรณานุกรมเฉพาะด้าน และการแนะนำทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดเพื่อให้เกิดความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ

จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ความคาดหวังของบุคลากรในโรงพยาบาล และผู้ใช้บริการมีมากขึ้น จึงจำเป็นต้องศึกษาสภาพการบริการห้องสมุดในโรงพยาบาล เพื่อนำมาพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางการบริการสารสนเทศของโรงพยาบาลให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้โรงพยาบาลของรัฐทั่วไปนอกจากจะมีบุคลากรทางการแพทย์ แพทย์ และ พยาบาลแล้วยังเป็นแหล่งฝึกสอนความรู้ทางการแพทย์และพยาบาลให้แก่ นักศึกษาพยาบาลฝึกงาน กับ นิสิตแพทย์ อีกด้วย ซึ่งหน่วยงานที่จะเป็น

แหล่งสนับสนุนสารสนเทศที่ให้ความรู้ คือ ห้องสมุด เพราะฉะนั้นห้องสมุดจึงต้องมีการบริการที่ทันสมัยอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้ทันต่อการบริการสารสนเทศทางการแพทย์ ผู้วิจัยจึงสนใจจะศึกษาการบริการห้องสมุดโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือ เพื่อศึกษาสภาพการบริการห้องสมุด บทบาทบรรณารักษ์ และ ปัญหาการบริการห้องสมุดว่าเป็นอย่างไรแตกต่างกันมากเพียงใดและที่สำคัญโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือถึงแม้ว่าบางแห่งจะเป็นสถานที่ศึกษาสำหรับนิสิตแพทย์ นักศึกษาพยาบาล แพทย์และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลแต่ห้องสมุดก็ยังไม่ได้รับการสนับสนุนเท่าที่ควร การบริการห้องสมุดโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือจะได้ช่วยหาแนวทางพัฒนาการบริการห้องสมุดในโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือ ให้ดียิ่งขึ้นและช่วยพัฒนาเครือข่ายการบริการห้องสมุดโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือ

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพการบริการห้องสมุดในโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือ
- 2.2 เพื่อศึกษาบทบาทของบรรณารักษ์ในงานบริการห้องสมุดในโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือ
- 2.3 เพื่อศึกษาปัญหาการบริการห้องสมุดในโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือ

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 รูปแบบ/ประเภทการวิจัย การวิจัยเชิงคุณภาพ

3.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.2 วิธีรวบรวมเก็บข้อมูล/วิธีวิเคราะห์ข้อมูล/เครื่องมือวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ เครื่องมือในการวิจัย คือ แบบบันทึกข้อมูลและแบบสัมภาษณ์ คุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยได้รับการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาแบบอุปนัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา/วิธีการคัดเลือกประชากร ได้แก่ บรรณารักษ์วิชาชีพในโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือ จำนวน 16 คน หัวหน้าห้องสมุด 1 คน ในห้องสมุดของโรงพยาบาล 12 แห่ง เลือกโรงพยาบาล ที่มีบรรณารักษ์วิชาชีพและหัวหน้าห้องสมุดปฏิบัติหน้าที่ วิเคราะห์คัดเลือกประชากร โดยเลือกโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือตามภูมิประเทศที่มีแบ่งภาคเหนือตอนบนมี 9 จังหวัด และ ภาคเหนือตอนล่างมีทั้งหมด 8 จังหวัด และเลือกโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือ ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ขนาดของโรงพยาบาล ของรัฐเขตภาคเหนือ	ชื่อโรงพยาบาล	จำนวน โรงพยาบาล (แห่ง)	จำนวนบรรณารักษ์ วิชาชีพ (คน)
โรงพยาบาลขนาดใหญ่ (มากกว่า 500 เตียง)	โรงพยาบาลนครพิงค์ โรงพยาบาลน่าน โรงพยาบาลแพร่ โรงพยาบาลลำปาง โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ โรงพยาบาลสวรรคร์ประชารักษ์ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุ เคราะห์	7	12
โรงพยาบาลขนาดกลาง (150- 500 เตียง)	โรงพยาบาลสวนปรุง โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสิน มหาราช	4	3 หัวหน้าห้องสมุด 1 คน

ขนาดของโรงพยาบาล ของรัฐเขตภาคเหนือ	ชื่อโรงพยาบาล	จำนวน โรงพยาบาล (แห่ง)	จำนวนบรรณารักษ์ วิชาชีพ (คน)
	โรงพยาบาลพิจิตร โรงพยาบาลลำพูน		
โรงพยาบาลขนาดเล็ก (ไม่เกิน 150 เตียง)	โรงพยาบาลประสาท เชียงใหม่	1	1
รวม		12	17

4. สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการให้บริการของห้องสมุดโรงพยาบาลภาครัฐเขตภาคเหนือ ทุกแห่งมีการดำเนินงานสอดคล้องกับของมาตรฐานห้องสมุดโรงพยาบาลทั้ง 11 ข้อ มีเพียงข้อเดียวที่ไม่ตรงตามเกณฑ์ คือมาตรฐาน 9 ข้อมูลฐานความรู้ (KBI) ให้บริการสำหรับเจ้าหน้าที่คลินิกตลอด 24 ชั่วโมง ตลอด 7 วัน ซึ่งห้องสมุดแต่ละแห่งเปิดให้บริการในวันและเวลาที่แตกต่างกันโดยห้องสมุดส่วนใหญ่เปิดให้บริการตามวันและเวลาราชการและห้องสมุดบางแห่งเปิดให้บริการในวันเสาร์ เนื่องจาก การตัดสินใจทางคลินิกมักทำนอกเวลาทำงานปกติการเข้าถึง KBI (ข้อมูลฐานความรู้) จึงต้องพร้อมใช้งานอย่างต่อเนื่อง 2) อาจมีหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับขนาดและความซับซ้อนของสถาบัน คือ แหล่งข้อมูลที่มีให้เลือกมากมายอาจมีอยู่ในอินเทอร์เน็ตของโรงพยาบาลหรือด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ หากการเชื่อมต่อมีความน่าเชื่อถือและผู้ใช้ได้รับการศึกษาในการใช้ทรัพยากรเหล่านั้นอย่างมีประสิทธิภาพผลและ/หรือกายภาพห้องสมุดที่เกี่ยวกับอาคารป่วยอาจให้เจ้าหน้าที่คลินิกเข้าถึงได้ในช่วงนอกเวลาทำการโดยใช้กุญแจ การเข้าโดยเครื่องอ่านป้ายขอเข้าโดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือการจัดการที่คล้ายกัน ซึ่งในกรณีนี้ห้องสมุดโรงพยาบาลส่วนใหญ่ไม่สามารถเปิดให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง และไม่มีกุญแจที่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ซึ่งกุญแจในการเปิดปิดห้องสมุดอยู่ในความควบคุมของบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุด 3.) ประเภทการบริการทั่วไป ผลการวิจัย พบว่า ห้องสมุด ทุกแห่งมีประเภทการให้บริการได้เหมือนกันจำนวน 5 ประเภทได้แก่ การบริการยืม-คืน บริการสำรวจความต้องการของผู้ใช้ บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า บริการสารสนเทศทันสมัย บริการชี้แนะแหล่งสารสนเทศ และประเภทการบริการทั่วไปที่ห้องสมุดแต่ละแห่งให้บริการไม่เหมือนกันจำนวน 2 ประเภทได้แก่ บริการรวบรวมบรรณานุกรม และการบริการเชิงรุก ซึ่งบริการรวบรวมบรรณานุกรม เป็นการรวบรวมรายชื่อหนังสือ และสารสนเทศ วัสดุการอ่านอื่นๆ อย่างมีแบบแผน ตามประเภทวัสดุสารสนเทศนั้นๆด้วยการให้รายละเอียดแต่ละเรื่องเกี่ยวกับชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง สถานที่พิมพ์ สำนักพิมพ์ หรือโรงพิมพ์ ปีที่พิมพ์ เลขหน้า รวมทั้งอาจมีบรรณานิตค้นสังเขปหรือสาระสังเขปความเหมาะสมหรือความจำเป็นในการใช้ การบริการด้านบรรณานุกรม อาจจัดทำด้วยวิธี เช่น การทำบรรณานุกรมเฉพาะสาขาวิชา เพื่อให้ผู้ใช้สามารถสามารถค้นหาสิ่งพิมพ์ในวารสารที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วบริการ ช่วยค้นหารายละเอียดทางบรรณานุกรมเพื่อประกอบการค้นคว้า

ทั้งนี้ห้องสมุด 7 แห่ง มีการให้บริการรวบรวมบรรณานุกรมให้กับผู้มาใช้บริการที่มีความต้องการใช้ ส่วนห้องสมุดอีก 5 แห่งไม่ได้จัดให้บริการ แต่มีให้บริการปรึกษาวิธีการเขียนบรรณานุกรมให้ถูกต้องแก่ผู้มาใช้บริการ

ส่วนการบริการเชิงรุก ห้องสมุดโรงพยาบาล 2 แห่ง มีการจัดบริการบริการเชิงรุก ได้แก่ การใช้ Line official ในการให้บริการบุคลากรภายในโรงพยาบาล ห้องสมุดให้บริการส่งเสริมการอ่านตามหน่วยงานต่างๆภายในโรงพยาบาลโดยมีหนังสือพิมพ์และวารสารนันทนาการให้บริการ ห้องสมุดมีฐานข้อมูล E-book ให้บริการ และห้องสมุดมีการบริการอบรมเทคนิคการเขียนบรรณานุกรม 4.) บทบาทของบรรณารักษ์ในงานบริการห้องสมุดของโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือ ผลการวิจัยพบว่า สำหรับบทบาทของเจ้าหน้าที่บรรณารักษ์ห้องสมุดทั้ง 12 แห่ง ปฏิบัติงานทั้ง 3 ด้าน คือ

งานบริหาร มีการกำหนดนโยบายและแผนงานห้องสมุด จัดทำแผนงานควบคุม กำกับตรวจสอบและประเมินผล การปฏิบัติงานให้เป็นไปตามนโยบาย ควบคุมกำกับและติดตามผลดำเนินงานห้องสมุด โดยวางแผนกำหนดภารกิจและ แผนปฏิบัติงานห้องสมุดให้เป็นไปตามภารกิจ และมอบหมายงานให้บุคลากรปฏิบัติหน้าที่ตามที่กำหนด และดำเนินการจัดทำ แผนงบประมาณรายงานผลการปฏิบัติงาน ประเมินผลงานการปฏิบัติงานของผู้ได้บังคับบัญชา ค้นหาความเสี่ยงเพื่อให้โอกาส พัฒนาปรับปรุง

งานบริการ บรรณารักษ์มีหน้าที่ในการตอบคำถามและช่วยค้นคว้าให้แก่ผู้มาใช้บริการ บริการข้อมูลในฐานข้อมูล ห้องสมุด และให้บริการยืมคืนหนังสือ

และ งานเทคนิค บรรณารักษ์มีหน้าที่ในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่ทันสมัย วิเคราะห์หมวดหมู่และลง รายการทรัพยากรสารสนเทศ และทำการสงวนรักษาทรัพยากรให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา ส่วนบทบาทการ บริการชุมชน ไม่มีบทบาทในการบริการ เนื่องจากห้องสมุดโรงพยาบาลเป็นห้องสมุดเฉพาะให้บริการเฉพาะเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาล ซึ่งสถานที่ไม่เพียงพอให้บริการและส่วนใหญ่เป็นการบริการทรัพยากรสารสนเทศในโรงพยาบาล แต่ไม่มีหนังสือ ทั่วไปให้บริการแก่บุคคลทั่วไป

5) ปัญหาการบริการห้องสมุดของโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือ ผลการวิจัย พบว่า ห้องสมุดทุกแห่งประสบปัญหา ด้านวิชาชีพและด้านบริหาร ปัญหาส่วนใหญ่ที่พบคือ เจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ และ งบประมาณในการจัดซื้อหนังสือไม่เพียงพอ ส่วน ด้านบริการชุมชนและด้านสนับสนุนโรงพยาบาลไม่มีปัญหา เนื่องจากห้องสมุดโรงพยาบาลเป็นห้องสมุดเฉพาะให้บริการเฉพาะ บุคลากรของโรงพยาบาล และ ปัญหาในการสนับสนุนโรงพยาบาลไม่พบปัญหาเนื่องจากห้องสมุดโรงพยาบาลทุกแห่งส่วนใหญ่ จะทำตามนโยบายของโรงพยาบาลตลอดเวลาที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดทุกปี

5. อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการบริการห้องสมุดของโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือมีประเด็นสำคัญที่จะ นำมาอภิปราย ดังนี้

5.1 ด้านสภาพการบริการห้องสมุดในโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือ ผลการวิจัย พบว่า ห้องสมุดทุกแห่งมีการ ดำเนินงานสอดคล้องกับมาตรฐานห้องสมุดโรงพยาบาลทั้ง 11 ข้อ มีเพียงข้อเดียวที่ไม่ตรงตามเกณฑ์ คือมาตรฐาน 9 ข้อมูล ฐานความรู้ (KBI) ให้บริการสำหรับเจ้าหน้าที่คลินิกตลอด 24 ชั่วโมง ตลอด 7 วัน ซึ่งห้องสมุดแต่ละแห่งเปิดให้บริการในวันและ เวลาที่แตกต่างกันโดยห้องสมุดส่วนใหญ่เปิดให้บริการตามวันและเวลาราชการและห้องสมุดบางแห่งเปิดให้บริการในวันเสาร์ เนื่องจากบรรณารักษ์ห้องสมุดส่วนใหญ่ที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลจะทำงานในเวลาราชการและเป็นผู้ดูแลกุญแจในการเปิด ปิดของห้องสมุดเท่านั้นซึ่งไม่มีการฝากกุญแจห้องสมุดไว้ที่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยด้วยเหตุผลในการรักษาทรัพย์สิน ทรัพยากรของห้องสมุด ดังนั้นจึงจำเป็นต้องขยายการบริการห้องสมุดออนไลน์ ซึ่งข้อมูลที่พบเหล่านี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ คมสันต์ จริยะนวิรัช (2542) พบว่า เวลาเปิดให้บริการในวันราชการจัดเรียงลำดับค่าร้อยละ 3 ลำดับ ได้แก่เปิดให้บริการเวลา 8.30-16.30 น. มี 61 แห่ง (ร้อยละ 93.85) รองลงมาเวลา 8.00น.-18.00น. มี 3 แห่ง (ร้อยละ 4.61) และเวลา 8.30 น. - 20.00 น. มี 1 แห่ง (ร้อยละ 1.54)

5.2 ประเภทการบริการทั่วไป ผลการวิจัย พบว่า ห้องสมุดในโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือทุกแห่ง มีประเภทการ ให้บริการได้เหมือนกันจำนวน 5 ประเภทได้แก่ การบริการยืม-คืน บริการสำรวจความต้องการของผู้ใช้ บริการตอบคำถามและ ช่วยค้นคว้า บริการสารสนเทศทันสมัย บริการชี้แนะแหล่งสารสนเทศ และประเภทการบริการทั่วไปที่ห้องสมุดแต่ละแห่ง ให้บริการไม่เหมือนกันจำนวน 2 ประเภทได้แก่ บริการรวบรวมบรรณานุกรม และ การบริการเชิงรุก ซึ่งห้องสมุดที่ไม่มีการ จัดการให้บริการเนื่องจากเป็นห้องสมุดขนาดเล็กไม่สามารถจัดให้บริการได้ ซึ่งประเภทการบริการทั่วไปสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยวรรณ ทิพย์วงศ์ (2535) พบว่า บริการที่นักศึกษาพยาบาลใช้สูงสุดเป็นอันดับแรกคือ บริการยืม-คืน รองลงมา คือ บริการถ่าย เอกสาร ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางทั้งสิ้น และบริการที่นักศึกษาใช้ในระดับน้อย ได้แก่บริการนิทรรศการหนังสือใหม่ บริการหนังสือ

สำรวจ บริการจัดทำป้ายนิเทศ และคมสันต์ จริยะนรวิรัช (2542) พบว่าส่วนใหญ่ให้บริการยืม-คืนหนังสือ บริการตอบคำถาม และช่วยค้นคว้าบริการหนังสือจอง บริการหนังสืออ้างอิง

5.3 บทบาทของบรรณารักษ์ในงานบริการห้องสมุดของโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือ ผลการวิจัย พบว่า สำหรับบทบาทของบรรณารักษ์ห้องสมุดทุกแห่ง ปฏิบัติงานทั้ง 3 ด้าน คืองานบริหาร งานบริการ และ งานเทคนิค แต่ไม่มีบทบาทในการบริการชุมชน เนื่องจากห้องสมุดโรงพยาบาลเป็นห้องสมุดเฉพาะให้บริการเฉพาะเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ซึ่งบทบาทของบรรณารักษ์ในปัจจุบันมีประสิทธิภาพตามจำนวนงาน หน้าที่ และขนาดห้องสมุดที่อยู่ในเกณฑ์เหมาะสมประเด็นที่ควรปรับปรุงส่วนใหญ่ตามสภาพของงานที่ได้รับมอบหมาย ซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนิตา ศิริไพบูลย์ (2541) พบว่า ผู้บริหารและบรรณารักษ์ส่วนใหญ่ เห็นว่าห้องสมุดควรได้รับการปรับปรุงให้ก้าวหน้าและทันสมัยกว่าที่เป็นอยู่ เมื่อพิจารณาจากบทบาทที่ปฏิบัติจริง ผู้บริหารและบรรณารักษ์ เห็นว่า ผู้บริหารมีบทบาทในการดำเนินงานห้องสมุด ด้านงานบริหาร งานเทคนิค และงานบริการในระดับปานกลาง สำหรับบทบาทที่ควรปฏิบัติ ผู้บริหารและบรรณารักษ์ เห็นว่า ผู้บริหารควรมีบทบาทในการดำเนินงานห้องสมุด ด้านงานบริหาร งานเทคนิค และงานบริการในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและบรรณารักษ์เกี่ยวกับบทบาทที่ปฏิบัติจริง พบว่า ด้านงานบริหาร และงานเทคนิคแตกต่างกัน ส่วนด้านงานบริการไม่แตกต่างกัน ส่วนความคิดเห็นของผู้บริหาร และบรรณารักษ์ เกี่ยวกับบทบาทที่ควรปฏิบัติทุกด้านแตกต่างกัน เช่นเดียวกับงานวิจัยของเทอดศักดิ์ ไม้เท้าทอง (2557) ที่พบว่าบทบาทที่บรรณารักษ์ในโรงพยาบาลปฏิบัติจริงส่วนใหญ่คือการแนะนำทรัพยากรสารสนเทศและบริการสารสนเทศทางสุขภาพ

5.4 ปัญหาการบริการห้องสมุดของโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือ ผลการวิจัย พบว่า ห้องสมุดของโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือทุกแห่ง ไม่มีปัญหาด้านการบริการชุมชนและด้านสนับสนุนงานของโรงพยาบาล สำหรับปัญหาการบริการห้องสมุดที่เหมือนกัน คือ ด้านบริหาร นโยบายกฎเกณฑ์บางอย่างมีการเปลี่ยนแปลงทุกปี -บุคลากรไม่เพียงพอต่องานภาระหน้าที่,งบประมาณในการจัดซื้อหนังสือไม่เพียงพอ,ความล่าช้าในการจัดซื้อหนังสือ แก้ไขโดย ปรับแก้ไขนโยบายบางอย่างให้สอดคล้องกับนโยบายของโรงพยาบาล,ประชุมคณะกรรมการบริหารงานห้องสมุดกำหนดแนวทางและงบประมาณในการจัดซื้อหนังสือ,เปิดรับสมัครบุคลากรเพิ่ม

ด้านวิชาชีพ เนื่องจากห้องสมุดโรงพยาบาลมีบรรณารักษ์ปฏิบัติงานเพียงคนเดียวและทำงานทั้ง 3 ด้าน จึงทำให้การทำงานบางครั้งเกินกำลังมากเกินไป, เจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ, ผู้ปฏิบัติงานต้องเรียนรู้ด้วยตนเอง แก้ไขโดย พยายามแก้ไขบริหารงานให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้,เปิดรับสมัครบุคลากรเพิ่ม,ส่งบุคลากรของห้องสมุดเข้ารับการอบรม

ด้านเทคโนโลยี บางครั้งอินเทอร์เน็ต WIFI ใช้การไม่ได้, คอมพิวเตอร์ที่ให้บริการผู้ใช้นักมีปัญหา แก้ไขโดย สำหรับปัญหาด้านเทคโนโลยีทั้งสองข้อ, ทางเจ้าหน้าที่ห้องสมุดต้องแจ้งปัญหากับเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์และสัญญาณอินเทอร์เน็ต และด้านผู้ใช้บริการ สำหรับด้านผู้ใช้บริการของห้องสมุดทั้ง 12 แห่งจะเจอปัญหาที่ผู้ใช้บริการมาคืนหนังสือไม่ตรงเวลา, ห้องสมุดมีให้บริการยืมต่ออายุในการยืมหนังสือสำหรับผู้ใช้บริการ, ห้องสมุดมีบริการช่วยค้นคว้าหนังสือที่ผู้ใช้บริการต้องการใช้, ผู้ใช้บริการขาดความรู้ในการใช้ทรัพยากร สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยวรรณ ทิพย์วงศ์ (2535) ที่ศึกษาเรื่อง ความต้องการบริการห้องสมุดของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พบว่า ปัญหาที่นักศึกษาประสบส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คือปัญหาในการบริการยืม-คืน บริการถ่ายเอกสาร และปัญหาในการใช้หนังสือทั่วไป นอกจากนี้ นักศึกษายังประสบปัญหาขนาดห้องสมุดคับแคบ จำนวนที่นั่งอ่านน้อย ผู้ใช้ข้างเคียงส่งเสียงรบกวน จำนวนบุคลากรที่ให้บริการมีไม่เพียงพอ การประชาสัมพันธ์ของห้องสมุดยังไม่ครอบคลุมว่าห้องสมุดมีบริการอะไร และไม่มีแผนผังแสดงส่วนต่างๆ ภายในห้องสมุด ส่วนคมสันต์ จริยะนรวิรัช (2542) พบว่าปัญหาส่วนใหญ่เป็นด้านอาคารสถานที่และครุภัณฑ์ ด้านบริหาร และด้านบริการ มีปัญหาในระดับปานกลาง แต่ไม่มีปัญหาด้านเทคนิค

6. ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

6.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัยในครั้งนี้

6.1.1 ควรมีความร่วมมือระหว่างห้องสมุดโรงพยาบาลร่วมกัน ห้องสมุดควรมีเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ในงานบริการ และห้องสมุดควรมีบริการที่ทันสมัยเนื่องจากห้องสมุดโรงพยาบาลภาคเหนือส่วนใหญ่ถ้าไม่ใช่โรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่มีมากกว่า 500 เตียงขึ้นไปจะเป็นห้องสมุดขนาดเล็ก ซึ่งโดยทั่วไปจะไม่ได้รับความสำคัญในด้านสนับสนุนเทคโนโลยีและงบประมาณในการสั่งซื้อหนังสือเข้าห้องสมุด

6.1.2 ควรจัดบริการเชิงรุกให้เข้าถึงผู้ใช้บริการมากขึ้น เช่น บรรณบำบัด (Bibliotherapy) ซึ่งเป็นวิธีการบำบัดด้วยหนังสือในการรักษาความผิดปกติกับอาการบางอย่าง โดยการจ่ายยาเป็น หนังสือ ที่มีเนื้อหาเหมาะกับอาการและสภาพปัญหาของผู้ที่เข้ามารับรักษา

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาความร่วมมือระหว่างห้องสมุดโรงพยาบาลของรัฐเขตภาคเหนือและความช่วยเหลือของบรรณารักษ์ระหว่างห้องสมุดโรงพยาบาลด้วยกัน เพื่อช่วยกันพัฒนาห้องสมุดโรงพยาบาลและวิชาชีพบรรณารักษ์ทางการแพทย์และควรมีการศึกษาการยกระดับเพื่อพัฒนามาตรฐานห้องสมุดโรงพยาบาลตามแนวทางการปฏิบัติงานของบรรณารักษ์ที่ปฏิบัติงานอยู่ในห้องสมุดโรงพยาบาล เพื่อพัฒนาการให้มีการบริการที่ทันสมัย และพัฒนาอาชีพบรรณารักษ์ที่ปฏิบัติงานในห้องสมุดโรงพยาบาลให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน

7. รายการอ้างอิง

- คนใกล้หมอ (2558). *องค์ความรู้ เรื่อง จากมาตรฐานการปฏิบัติงาน มุ่งสู่บริการที่เป็นเลิศ*. ค้นจาก <http://kmc corner.lib.cmu.ac.th/kmcorner/?q=content/องค์ความรู้-เรื่อง-จากมาตรฐานการปฏิบัติงาน-มุ่งสู่บริการที่เป็นเลิศ-standard-practice>.
- คมสันต์ จริยะนวิรัช (2542). *สภาพและปัญหาการดำเนินงานห้องสมุดโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข*. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- ทรงพันธ์ุ เจิมประยงค์ (2557). *บริการสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการแพทย์เชิงประจักษ์:กรณีศึกษาศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยเวเนเดอริวท์*. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทอร์นเอเชีย, 6(2), 10-19, ค้นจาก [http:// he01.tci-thaijo.org/index.php/EAUHJSci/article/view/25715/21839](http://he01.tci-thaijo.org/index.php/EAUHJSci/article/view/25715/21839).
- เทอดศักดิ์ ไม้เท่าทอง. (2557). *บทบาทที่ปฏิบัติจริงและบทบาทที่คาดหวังของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงพยาบาลทั่วไปในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศทางสุขภาพสำหรับผู้ให้บริการสุขภาพ*. (รายงานวิจัย). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.
- ปิยวรรณ ทิพวงศ์. (2535). *ความต้องการบริการห้องสมุด ของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันอุดมศึกษาเอกชน*. (วิทยานิพนธ์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- ประอรนุช โปร่งมณีกุล (2559). *การจัดบริการสารสนเทศ*. วารสารมนุษยสังคมปริทัศน์, 18(1), ค้นจาก http://hs.pbnu.ac.th/phocadownloadpap/hs_magazine/1_2559/3.pdf.
- พัฒน์วดี เนาวรัตน์พันธ์ (2561). *การรับรู้เรื่องปัจจัยเกี่ยวข้องกับการทำงานที่มีผลต่อสุขภาพของบุคลากรห้องสมุดโรงพยาบาลของรัฐในเขตกรุงเทพมหานคร*. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี 10(1), 22-27, ค้นจาก <http://so05.tci-thaijo.org/index.php/ptujournal/article/view/179152>.
- มาตรฐานกำหนดตำแหน่งพนักงานกระทรวงสาธารณสุข. (2563), ค้นจาก http://hr.moph.go.th/site/hr_moph/?page_id=3912.
- ธนิดา ศิริไพบูลย์ (2541). *บทบาทของผู้บริหารในการดำเนินงานห้องสมุดโรงพยาบาลทั่วไปสังกัดกองโรงพยาบาลภูมิภาค*

กระทรวงสาธารณสุข. (วิทยานิพนธ์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

- Brettle, A., Maden, M., Payne, C. (2016). *The impact of clinical librarian services on patients and Health care organisations*. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/hir.12136>.
- King,D.N. (1987). *The contribution of hospital library information services to clinical care: a study in eight hospitals*. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC227744/>.

การประเมินการกระจายตัวจากการรั่วไหลของน้ำมันดิบบริเวณพื้นที่อ่าวไทยด้วยโปรแกรม GNOME Oil Dispersion Assessment from Crude Oil Spill on Gulf of Thailand by GNOME Software

วรายุทธ พรหมโณ* ดร. เอกไท วิโรจน์สกุลชัย**

นักศึกษาลัทธิวิศวกรรมความปลอดภัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*

รองศาสตราจารย์ อาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

* Corresponding author Email address: fengeka@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อทำการสร้างแบบจำลองการกระจายตัวจากคราบน้ำมันดิบที่เกิดการรั่วไหลบริเวณพื้นที่อ่าวไทยฝั่งตะวันออกตอนบน 2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมของการกระจายตัว การเคลื่อนตัวของคราบน้ำมันจากจุดรั่วไหล ทั้งนี้เพื่อประเมินความเสี่ยง และวิเคราะห์ผลกระทบในการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมันที่ตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินในกรณีที่มีการรั่วไหลของน้ำมันดิบบริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันออกตอนบน โดยงานวิจัยนี้มีการกำหนดพื้นที่จำลองการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมัน โดยพิจารณาจากบริเวณพื้นที่จากทุ่นรับส่งน้ำมัน ซึ่งเป็นพื้นที่อยู่นอกชายฝั่งที่ระยะ 23 กิโลเมตร จากท่าเรือน้ำลึกมาตาพุด จังหวัดระยอง ขอบเขตของการวิจัยนี้ ได้ทำการออกแบบระยะเวลาทดลองจำนวน 7 วันต่อเนื่อง และเลือกช่วงเวลาระหว่างฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (กลางเดือนพฤษภาคม ถึงกลางเดือนกันยายน) ฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (กลางเดือนตุลาคม ถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์) และทำการสุ่มเลือกช่วงเวลาน้ำขึ้น-น้ำลง ที่มีผลต่อการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมัน การคำนวณการเคลื่อนที่ของคราบน้ำมันในแบบจำลอง ทำได้โดยการผ่านกระบวนการประมวลผลภาพ (Digital Image Processing) จากภาพถ่ายจากดาวเทียม LANDSAT-8 เพื่อให้รองรับเครื่องมือแบบจำลอง GNOME

ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่การเคลื่อนที่ของคราบน้ำมันช่วงน้ำเป็น เป็นช่วงที่ความแตกต่างระหว่างระดับน้ำขึ้นและน้ำลงมากโดยเป็นช่วงที่มีกระแสน้ำที่เร็ว ทำให้มีโอกาสกระทบชายฝั่งได้เร็วกว่าช่วงน้ำตาย ที่ระดับน้ำขึ้นและน้ำลงมีความแตกต่างกันไม่มาก และพบว่าการไหลเวียนของกระแสน้ำในพื้นที่อ่าวไทย ช่วงเดือนเมษายนถึงสิงหาคม มีทิศทางตามเข็มนาฬิกา (ฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้) ส่วนช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงมกราคม มีทิศทางทวนเข็มนาฬิกา (ฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ) และการไหลเวียนของกระแสน้ำในพื้นที่ชายฝั่งอันดามัน ช่วงเดือนมกราคมถึงพฤษภาคม มีทิศทางการไหลเวียนตามเข็มนาฬิกา (ฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ) ช่วงเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม มีทิศทางทวนเข็มนาฬิกา (ฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้) มีจุดแสดงถึงลักษณะการเคลื่อนที่ โดยแสดงเป็นจุดอนุภาคแทนการเคลื่อนที่ของคราบน้ำมันดิบ (จุดสีดำ) พร้อมกับแสดงค่าความไม่แน่นอนของคราบน้ำมันที่อาจจะกระจายได้ (จุดสีแดง)

คำสำคัญ : การจัดการน้ำมันดิบรั่วไหล, การตอบสนองต่อเหตุการณ์น้ำมันดิบรั่วไหล, แบบจำลอง GNOME

Abstract

This research aims at 1) modeling the oil spill on Gulf of Thailand, 2) studying and evaluating a behavior of oil spill and oil slick movement from the leak for the purpose of risk assessment and impact of oil slick movement in emergency case. This study determined an area for oil spill modeling, considering the area from crude oil receiving area where are directly related to tanker vessel and the offshore area is 23 kilometers from the Map Ta Phut Deep Sea Port, Rayong Province. This research was scoped and simulated by 7 days consistently experiment by the period which are consisting of southwest monsoon season start

from mid-May to mid-September and northeast monsoon season start from mid-October to mid-February. Sampling a current direction, current speed, tidal, spring tide and neap tide, affect to oil slick motion. Calculated oil slick motion by Interpret the shoreline, picture-related calculation received from LANDSAT-8. After transforming the information to compatible version, resulted by GNOME program.

The result, most of oil spills are spring tide and impact to the shoreline faster than neap tide. For tides currents on Gulf of Thailand, start from April to August represented to clockwise direction (southwest monsoon season) and other tides currents, start from November to January represented to anticlockwise direction (northeast monsoon season). For the performance of nature movement, crude oil slick was represented by black spots and uncertainty movements of oil slick were represented by red spots. Considering problems and threats for GNOME simulation have limitation because the evaluating of high frequency radar was limited in some areas and, in consequence, the effect can be analyzed for only east on Gulf of Thailand. Likewise, this evaluation did not cover an overall Gulf of Thailand. Thus, in order to evaluate oil slick movement perfectly and cover all Gulf of Thailand, a radar sensor system should be expanded. Furthermore, receiving an effective data, to coordinate with Oil exploration & Production company as well as petroleum company around Gulf of Thailand should be intended. The research guidance, in case of oil spills should design safety equipment in order to limited oil spills quantity such as a safety instrument system for making of safety instrument function. Be more studying in each hole size distributions crack from crude oil's pipeline. And oil spill recovery should be considering safety and health, both acute disease and chronic disease.

Keywords : Emergency response plan for oil spill, Oil spill response plan, GNOME

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กระบวนการนำส่งก๊าซธรรมชาติเหลวและน้ำมันดิบในเขตอุตสาหกรรมภาคตะวันออกนั้นถูกขนส่งด้วยท่อส่งน้ำมันดิบ ที่ส่งผ่านจากนอกชายฝั่ง จากบริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันออก เพื่อขนส่งไปยังโรงงานแยกก๊าซ (Gas Separation Plant) และอุตสาหกรรมการกลั่นน้ำมันดิบ ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมปิโตรเคมีชั้นปลายขนาดใหญ่ในเขตพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง ซึ่งเป็นหนึ่งในพื้นที่ทางเศรษฐกิจที่สำคัญ ทั้งในภาคอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ พื้นที่ท่องเที่ยว และพื้นที่สำคัญทางระบบนิเวศ ที่มีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งทางภาคตะวันออกของประเทศไทย ดังนั้นกระบวนการขนส่งผ่านท่อถือเป็นขั้นตอนสำคัญที่เราต้องคำนึงถึงความปลอดภัยระหว่างการขนส่งเพราะหากเกิดความผิดพลาดในระหว่างกระบวนการขนส่งที่อาจจะเกิดจากปัจจัยจากการเสื่อมสภาพของของวัสดุท่อ ถูกแรงกระทำจากภายนอก หรือความผิดพลาดระหว่างการกระบวนการนำส่งทางท่อขนส่งน้ำมันดิบ อาจทำให้เกิดการรั่วไหล ที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยต่อตัวผู้ปฏิบัติงาน แทนผลผลิต และสิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศรอบข้าง ที่มีผลต่อเศรษฐกิจอย่างมหาศาล เช่น อุบัติการณ์ที่ก่อให้เกิดความสูญเสีย จากการรั่วไหลของน้ำมันดิบออกจากท่อส่งน้ำมันดิบใต้น้ำทะเล และเกิดการกระจายตัวขยายกว้างในพื้นที่และส่งผลกระทบต่อชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันออก

โดยการศึกษาครั้งนี้ครอบคลุมพื้นที่ บริเวณอ่าวไทยตอนบนฝั่งตะวันออก โดยอาศัยหลักหลักการพลศาสตร์การไหล (Current Assessment Technique Hydrodynamic) คุณสมบัติของน้ำมัน (Oil Property) กระบวนการแปรสภาพน้ำมัน (Oil Weathering) พฤติกรรมกระแสน้ำ (Current Direction) และพฤติกรรมกระแสลมที่เป็นกระบวนการทางชายฝั่ง (Wind Directions) ในการคาดการณ์การเคลื่อนตัวของคราบน้ำมัน

ดังนั้น การศึกษาพฤติกรรมกระจายตัวของคราบน้ำมันดิบด้วยโปรแกรม GNOME ร่วมกับข้อมูลเชิงพื้นที่ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ซึ่งถูกเปรียบเทียบกับแกนเวลาเพื่อคาดการณ์การเคลื่อนตัวของน้ำมันดิบ จะนำไปสู่การใช้ประโยชน์ต่อการประเมินความเสี่ยงในการวางแผนตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินน้ำมันหกรั่วไหล (Oil Spill Emergency Response Plan) ในพื้นที่ดังกล่าวตามหลักสากลอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการคาดการณ์การเคลื่อนตัวของน้ำมันดิบ ที่จะช่วยให้จำกัดขอบเขตความรุนแรงของการรั่วไหล และลดโอกาสของผลกระทบต่อพื้นที่ชายฝั่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสามารถนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพในการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินน้ำมันหกรั่วไหล (Emergency Oil Spill Response Drill) เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการคาดการณ์การเคลื่อนตัวของคราบน้ำมันดิบได้เป็นอย่างดีรวดเร็วมากขึ้น

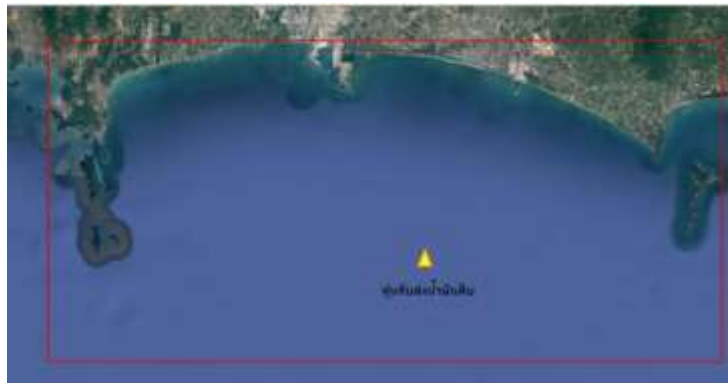
2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาพฤติกรรมกระจายตัว และการเคลื่อนของคราบน้ำมันจากจุดรั่วไหล เพื่อประเมินความเสี่ยง และผลกระทบในการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมันในการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินการรั่วไหลของน้ำมันดิบบริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันออกตอนบน โดยใช้โปรแกรม GNOME

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 กำหนดพื้นที่ศึกษา

ในส่วนของกำหนัดพื้นที่จำลองการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมัน พิจารณาจากบริเวณพื้นที่รับน้ำมันดิบจากทุ่นรับส่งน้ำมันถูกใช้ทำหน้าที่หลักในการรับส่งน้ำมันดิบจากเรือบรรทุกน้ำมัน (Tanker Vessel) เพื่อเข้าสู่กระบวนการกักเก็บเพื่อเตรียมกลั่นน้ำมันดิบและอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลาย ซึ่งเป็นพื้นที่อยู่นอกชายฝั่งที่ระยะ 23 กิโลเมตร จากท่าเรือน้ำลึกมาบตาพุด จังหวัดระยอง ที่ตำแหน่งละติจูดที่ 12.49 องศาเหนือ ลองจิจูด 101.25 องศาตะวันออก เนื่องจากเป็นพื้นที่กิจกรรมรับและขนส่งน้ำมันดิบในบริเวณดังกล่าว และเป็นเขตอุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่พื้นที่รอบข้างเป็นเขตพื้นที่ทางเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเขตท่องเที่ยว และมีระบบนิเวศชายฝั่งที่สำคัญโดยรอบ



ภาพที่ 1 : แผนที่ดำเนินการศึกษา

ที่มา : Google Earth Service

3.2 กำหนดช่วงเวลาทดลอง

เพื่อให้ครอบคลุมกับทฤษฎีการแปรสภาพของน้ำมัน (Weathering Process) ที่กำหนดคุณสมบัติการกระจายตัวก่อนเกิดการย่อยสลายทางชีวภาพ และอิทธิพลการเคลื่อนตัวของกระแสและกระแสน้ำ จึงทำการออกแบบระยะเวลาทดลองจำนวน 7 วันต่อเนื่อง และเลือกช่วงเวลาระหว่างฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้(กลางเดือนพฤษภาคม ถึงกลางเดือนกันยายน) ฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (กลางเดือนตุลาคม ถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์) ที่มีอิทธิพลต่อบริเวณพื้นที่อ่าวไทย และช่วงการเปลี่ยนฤดูมรสุมทั้งสองฤดู และสุ่มเลือกช่วงเวลาน้ำขึ้น-น้ำลง จากข้อมูลมาตราบาน้ำในวันขึ้น 15 ค่ำ หรือแรม 15 ค่ำ และวันขึ้น 8 ค่ำ หรือแรม 8 ค่ำ ที่ในพื้นที่อ่าวไทยฝั่งตะวันออกจะเป็นลักษณะน้ำเดียว (Diurnal Tide) ซึ่งเกิดน้ำขึ้นน้ำลงวันละ 1 ครั้ง โดย

สอดคล้องจากการศึกษาวิจัยของ (Samuels et al., 2013) ที่อธิบายถึงอิทธิพลน้ำขึ้น – น้ำลง มีผลต่อการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมัน โดยช่วงที่น้ำขึ้นสุดหรือลงสุดจะเป็นช่วงที่กระแสน้ำไหลน้อยที่สุด ดังที่แสดงในตารางที่ 1 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ช่วงเวลาการทดลองการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมันดิบกรณีรั่วไหล

ฤดูมรสุม	วันที่เกิดน้ำเป็น	ช่วงวันที่เลือกทดลองช่วงที่เกิดน้ำเป็น	วันที่เกิดน้ำตาย	ช่วงวันที่เลือกทดลองช่วงที่เกิดน้ำตาย
มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ	14 ธ.ค. 63	12 – 18 ธ.ค. 63	6 ม.ค.64	4 – 10 ม.ค. 64
ช่วงเปลี่ยนฤดูมรสุมจากตะวันออกเฉียงเหนือ	23 เม.ย 63	21 – 27 เม.ย.63	14 พ.ค.64	12 – 18 พ.ค. 64
มรสุมตะวันตกเฉียงใต้	21 ก.ค. 63	19 – 25 ก.ค. 63	13 ก.ค. 63	11 – 17 ก.ค. 63
ช่วงเปลี่ยนฤดูมรสุมจากตะวันตกเฉียงใต้	17 ต.ค. 63	15 – 21 ต.ค. 63	10 ต.ค. 63	8– 14 ต.ค. 63

3.2 ทำการเตรียมข้อมูล

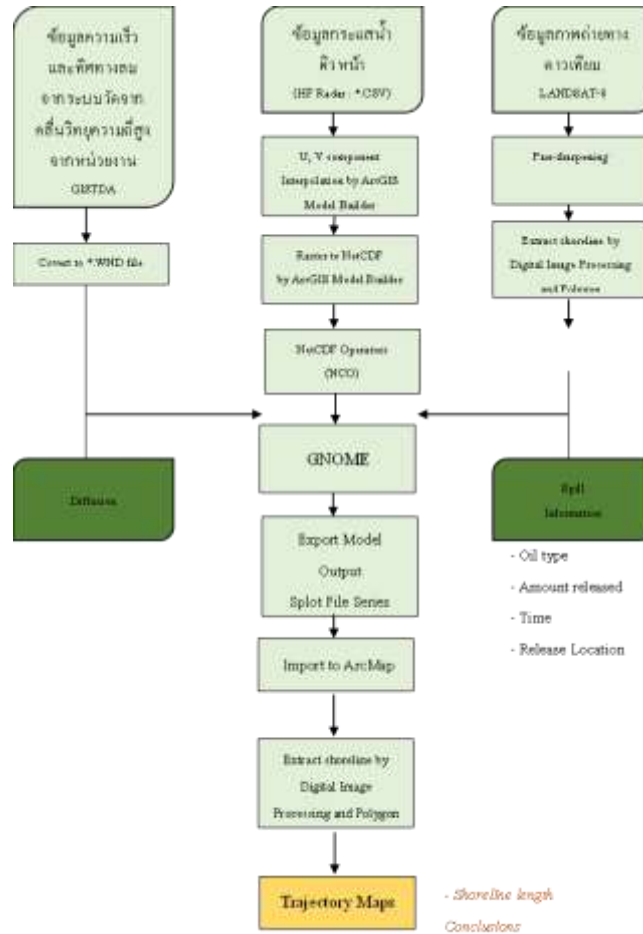
3.2.1 ประมวลผลข้อมูลพื้นที่ชายฝั่ง ดำเนินการปรับปรุงข้อมูลในส่วนข้อมูลเส้นชายฝั่ง ขอบเขตเกาะ และขอบเขตท่าเรือ ซึ่งจะถูกใช้ในการคำนวณการเคลื่อนที่ของคราบน้ำมันในแบบจำลอง โดย พื้นที่ชายฝั่งจะเป็นจุดที่ถูกกำหนดให้หยุดการเคลื่อนที่ (Prevent Land Jumping) โดยใช้วิธีการแปลตีความเส้นชายฝั่ง จากภาพถ่ายจากดาวเทียม LANDSAT-8 ด้วยรายละเอียดเชิงพื้นที่ 15 เมตร โดยใช้วิธีการ Digital Image Processing แล้ว ส่งออกข้อมูลในรูปแบบเวกเตอร์ ESRI shape files และแปลงข้อมูลจากข้อมูลประเภทเส้นเป็นข้อมูล ประเภททรงรอบปิด (Polygon) จากนั้นแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบ BNA map file (Atlas Boundary ASCII) ซึ่งเป็นรูปแบบที่รองรับการทำงานบนแบบจำลอง GNOME ด้วยโปรแกรม QGIS เวอร์ชัน 3.16.6

3.2.2 การแปลงรูปแบบข้อมูลกระแสน้ำผิวหน้าจากระบบเรดาร์คลื่นวิทยุความถี่สูงเป็นขั้นตอนแปลงรูปแบบข้อมูลกระแสน้ำจากระบบเรดาร์ให้สามารถ นำเข้าในแบบจำลองได้ โดยแปลงข้อมูลจากรูปแบบ CSV files ที่ได้จากหน่วยงานสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ให้อยู่ในรูปแบบ Network Common Data File (NetCDF) ที่ประกอบไปด้วยตัวแปร (Variables) จำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ ละติจูด ลองจิจูด เวลา (ชั่วโมง) ความเร็วย่อยในแนวเหนือ-ใต้ (v component) และความเร็วย่อยในแนว ตะวันออก-ตะวันตก (u component) (Zelenke et al., 2012) ด้วยการพัฒนาโปรแกรม ประมวลผล ArcGIS Model Builder ร่วมกับโปรแกรมปรับปรุงและจัดการ ไฟล์ NetCDF Operators (NCO) ซึ่งข้อมูลที่กระแสน้ำที่นำเข้าไปโปรแกรมประมวลผลดังกล่าว ต้องตรวจสอบให้ความเร็วกระแสน้ำอยู่ในหน่วยเมตรต่อวินาที (m/s)

3.2.3 ประมาณช่วงข้อมูลความเร็วของข้อมูลกระแสน้ำ เป็นขั้นตอนย่อยในกระบวนการแปลงรูปแบบข้อมูลกระแสน้ำผิวหน้า ซึ่งเป็นการประมาณค่าข้อมูลความเร็วย่อยในแนวเหนือ-ใต้ และความเร็วย่อยในแนวตะวันออก-ตะวันตก ของข้อมูลกระแสน้ำผิวหน้าจากระบบเรดาร์คลื่นวิทยุความถี่สูง ในบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีข้อมูลแต่ละชั่วโมง โดยผ่านการประมวลผลด้วย ArcGIS Model Builder บนโปรแกรม ArcMAP และกำหนดวิธีการประมาณค่าแบบ Spline เนื่องจากเป็นวิธีการที่เหมาะสมกับการประมาณค่าข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไป (สุเพชร จิรขจรกุล, 2555) ผลที่ได้เป็นข้อมูลความเร็วย่อยของข้อมูลกระแสน้ำผิวหน้าทั้ง 2 ทิศทาง ในรูปแบบแรสเตอร์กริดครอบคลุม พื้นที่ศึกษาซึ่งความเร็วย่อยดังกล่าวนี้ เป็นตัวแปรหลักมากกว่าร้อยละ 90 ในการคำนวณการเคลื่อนที่ของคราบน้ำมันในแบบจำลองรวมกับการจัดการไฟล์ด้วยโปรแกรม NetCDF Operator เพื่อทำการรวมข้อมูลระหว่างความเร็วย่อยในแนวเหนือ-ใต้ (v component) และความเร็วย่อยในแนว ตะวันออก-

ตะวันตก (u component)

3.2.4 ปรับปรุงข้อมูลกระแสลม โดยทำการปรับปรุงข้อมูลที่มีการเก็บเป็นชุดข้อมูลราย 5 นาที ในทิศทางความเร็วที่แบ่งเป็น 8 ช่วงข้อมูลการทดลอง ในรูปแบบ csv file เป็นรูปแบบ *.WND file เพื่อให้เหมาะสมกับการนำเข้าสู่ข้อมูลในโปรแกรม GNOME



ภาพที่ 2 : ขั้นตอนการประมวลผลข้อมูลและแบบจำลองการคาดการณ์การเคลื่อนที่ของคราบน้ำมันดิบ

3.3 การประมวลผลข้อมูลด้วยแบบจำลอง GNOME

การคำนวณการเคลื่อนที่ของคราบน้ำมันในลักษณะเวกเตอร์ลิฟท์ทั้งขนาดและทิศทางของแบบจำลอง GNOME เป็นการคำนวณการเคลื่อนที่รวมของเวกเตอร์ร่วมกับการเคลื่อนที่ ของอนุภาคของมลพิษแต่ละอนุภาคในแต่ละช่วงเวลา (Zelenke et al., 2012) ซึ่งสามารถแสดงในรูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างการเคลื่อนที่ของกระแสน้ำ ลม และการแพร่กระจายในแนวราบของน้ำมัน (Diffusion) ในช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในสมการที่ 1

$$\frac{\partial x}{\partial t} = U_h + k_w U_w + D \quad \text{สมการที่ 1}$$

โดยที่ $\frac{\partial x}{\partial t}$ คือ การเคลื่อนที่ของอนุภาค (คราบน้ำมัน)

U_h คือ ความเร็วจากกลศาสตร์การไหลของน้ำ (Hydrodynamic forcing velocity)

k_w คือ สัมประสิทธิ์การเคลื่อนที่เนื่องจากลม (Windage Coefficient)

U_w คือ ความเร็วลม

D คือ การแพร่กระจาย (Turbulent diffusion)

ข้อมูลที่เป็นปัจจัยกำหนดการเคลื่อนที่ในแบบจำลอง จะจัดเก็บในรูปแบบความเร็วย่อย (Velocity Components) ในแนวตะวันออก-ตะวันตก หรือ u และความเร็วย่อยในแนวเหนือ-ใต้ หรือในช่วงระยะเวลาใดๆ โดยมีสมการที่ใช้ในการคำนวณการเคลื่อนที่ ($\Delta x, \Delta y, \Delta z$) ดังแสดงในสมการที่ 2 (Zelenke et al., 2012)

$$\Delta x = \frac{u}{111,120.00024} * \Delta t, \Delta y = \frac{v}{111,120.00024} * \Delta t, \text{ and } \Delta z = 0 \text{ สมการที่ 2}$$

$$\cos(y)$$

โดยที่ $\Delta x, \Delta y$ คือ การเคลื่อนที่ในแนวลองจิจูด และละติจูด ตามลำดับที่ระดับความลึก z (ในที่นี้ จะเป็นการคำนวณที่ระดับผิวน้ำ หรือ $\Delta z = 0$ เท่านั้น)

$\Delta t = t - t_1$ คือ เวลาที่ผ่านไปในช่วงระยะเวลาใดๆ

Y คือ ตำแหน่งละติจูดในหน่วยเรเดียน (Radians)

111,120.00024 คือ ระยะทางต่อหนึ่งองศาละติจูดในหน่วยเมตร

3.4 การกำหนดค่าในการประมวลผล

ประกอบด้วยกำหนดช่วงเวลาที่ทำการทดลองจากเวลาเริ่มต้นการรั่วไหลของน้ำมันดิบ ระยะเวลาการไหลออกจากท่อ การแสดงความไม่แน่นอนจากการเคลื่อนที่ของคราบน้ำมัน (Uncertainty) ประเภทของของไหลที่มีการรั่วไหล ตำแหน่งทดสอบการรั่วไหลทางภูมิศาสตร์ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การกำหนดค่าที่ใช้การประมวลผลในแบบจำลอง

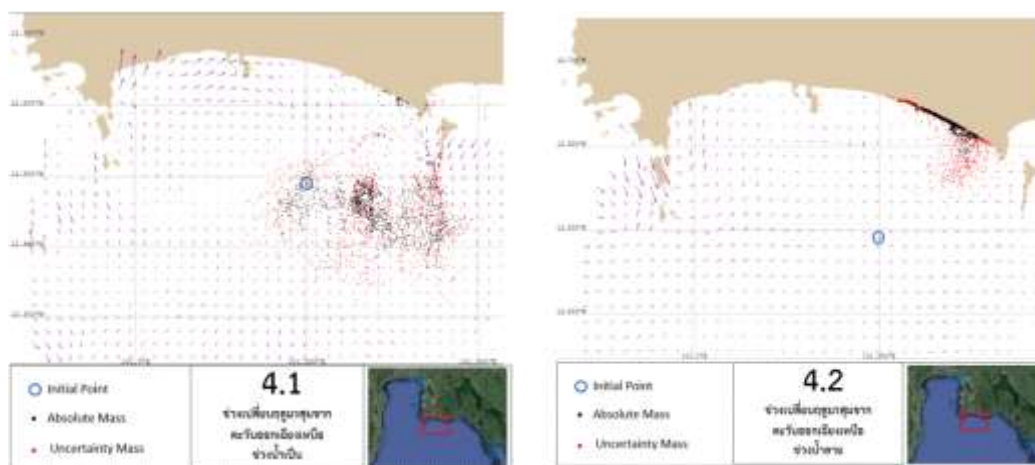
ตัวแปร	มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ		ช่วงเปลี่ยนฤดูมรสุมจากตะวันออกเฉียงเหนือ		มรสุมตะวันตกเฉียงใต้		ช่วงเปลี่ยนฤดูมรสุมจากตะวันตกเฉียงใต้	
	น้ำเป็น	น้ำตาย	น้ำเป็น	น้ำตาย	น้ำเป็น	น้ำตาย	น้ำเป็น	น้ำตาย
วันที่เกิดเหตุ	12-18 ธ.ค. 63	4-10 ม.ค. 64	21-27 เม.ย. 63	12 - 18 พ.ค. 64	19-25 ก.ค. 63	11-17 ก.ค. 63	15-21 ต.ค. 63	8-14 ต.ค. 63
ตำแหน่งละติจูด	12.49	12.49	12.49	12.49	12.49	12.49	12.49	12.49
ตำแหน่งลองจิจูด	101.25	101.25	101.25	101.25	101.25	101.25	101.25	101.25
ระยะเวลาการรั่วไหลในแบบจำลอง (ชั่วโมง)	168	168	168	159	168	168	150	166

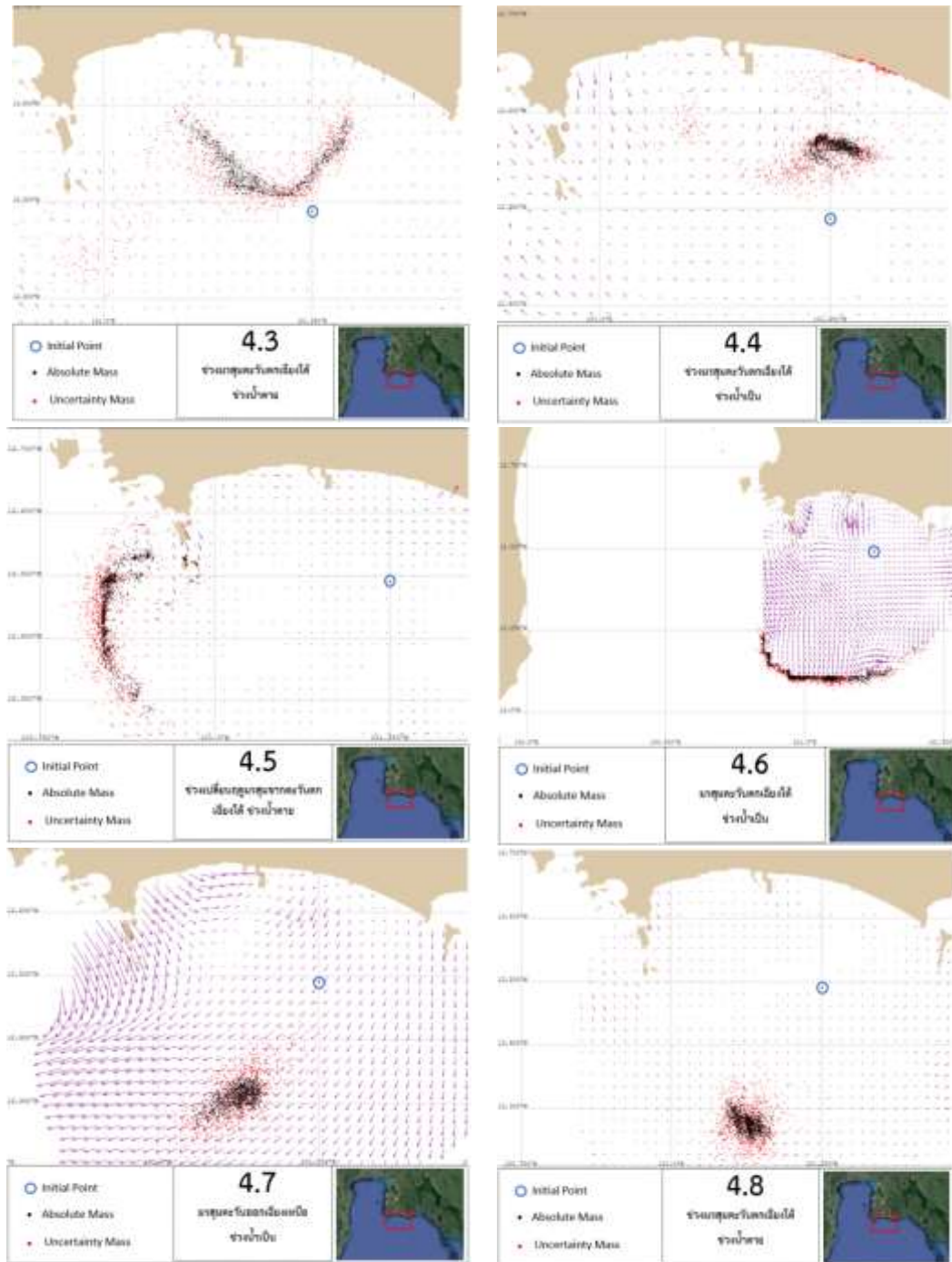
ตัวแปร	มรสุม ตะวันออกเฉียงเหนือ		ช่วงเปลี่ยนฤดูมรสุม จาก ตะวันออกเฉียงเหนือ		มรสุมตะวันตกเฉียงใต้		ช่วงเปลี่ยนฤดูมรสุม จากตะวันตกเฉียงใต้	
	น้ำเป็น	น้ำตาย	น้ำเป็น	น้ำตาย	น้ำเป็น	น้ำตาย	น้ำเป็น	น้ำตาย
ปริมาณการรั่วไหล (ลิตร)	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000
การแพร่กระจาย แนวราบ ** (2 ตรม./วินาที)	2	2	2	2	2	2	2	2

4. สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมันดิบกรณีรั่วไหลจากตำแหน่งทดสอบ ภายใต้ความแตกต่างของช่วงเวลาที่ผลในทิศทางของความเร็วกระแสผิวน้ำ ทิศทาง และความเร็วกระแสลม ช่วงน้ำเป็น -น้ำตาย ตามช่วงเวลาฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้(กลางเดือนพฤษภาคม ถึงกลางเดือนกันยายน) ฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์) และช่วงการเปลี่ยนฤดูมรสุมทั้งสองฤดู ที่มีอิทธิพลต่อบริเวณพื้นที่อ่าวไทย ร่วมกับการแปลผลกับภาพถ่ายดาวเทียม LANSAT-8

ผลลัพธ์จากแบบจำลองแสดงถึงลักษณะการเคลื่อนที่ ระยะเวลา 7 วันต่อเนื่อง โดยแสดงเป็นจุดอนุภาคแทนการเคลื่อนที่ของคราบน้ำมันดิบ (จุดสีดำ) พร้อมกับแสดงค่าความไม่แน่นอนของคราบน้ำมันที่อาจจะกระจายได้ (จุดสีแดง) และทิศทางกระแสน้ำ (เส้นสีม่วง) ที่ถูกจำแนกตาม 8 ช่วงเวลาให้ครอบคลุมตามอิทธิพลที่มีผลต่อการเคลื่อนที่ โดยแสดงดังรูป 4.1 ถึง 4.8 และตารางที่ 3 แสดงผลการคาดการณ์ระยะทางการเคลื่อนที่จุดรั่วไหล





ภาพที่ 4 ผลคาดการณ์การระยะทางการเคลื่อนที่จากจุดรั้วไหล 8 สถานการณ์จำลอง

ตารางที่ 3 ผลการคาดการณ์ระยะทางการเคลื่อนที่จุดรั้วไหล

ฤดูมรสุม	น้ำเป็น				น้ำตาย			
	ทิศทางการเคลื่อนที่	ระยะทางจากจุดรั้วไหล (ก.ม.)	ระยะเวลาที่กระทบชายฝั่ง (ช.ม.)	รูปที่	ทิศทางการเคลื่อนที่	ระยะทางจากจุดรั้วไหล (ก.ม.)	ระยะเวลาที่กระทบชายฝั่ง (ช.ม.)	รูปที่
มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ	ตะวันออกเฉียงใต้	40	-	4.7	ตะวันออกเฉียงใต้	45	-	4.8
ช่วงเปลี่ยนฤดูมรสุมจากตะวันออกเฉียงเหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	29	32	4.1	ตะวันออกเฉียงเหนือ	19	86	4.2
มรสุมตะวันออกเฉียงใต้	เหนือ	10	34	4.4	ตะวันออกเฉียงเหนือ / ตะวันตกเฉียงเหนือ	15/21	-	4.3
ช่วงเปลี่ยนฤดูมรสุมจากตะวันออกเฉียงใต้	ตะวันออกเฉียงใต้	>55	-	4.6	ตะวันออกเฉียงใต้	49	28	4.5

5. อภิปรายผล

จากผลการคาดการณ์การเคลื่อนที่คราบน้ำมันดิบ ที่ถูกจำลองการเคลื่อนที่แบ่งออกเป็นช่วงน้ำเป็น-น้ำตาย ตามช่วงเวลาฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และช่วงการเปลี่ยนฤดูมรสุมทั้งสองฤดู เป็นระยะเวลา 7 วัน พบว่ารูปแบบการเคลื่อนที่และการกระจายตัวของคราบน้ำมันในช่วงฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือจะส่งผลให้คราบน้ำมันเคลื่อนตัวไปยังทิศตะวันตกเฉียงใต้จากจุดทดสอบ ในส่วนฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงใต้จะส่งผลให้คราบน้ำมันเคลื่อนไปยังทิศเหนือจากจุดทดสอบ ซึ่งมีการเคลื่อนที่ของคราบน้ำมันเข้าไปยังพื้นที่ปากน้ำ และตะพง ของจังหวัดระยอง

โดยช่วงเปลี่ยนฤดูมรสุมจากตะวันออกเฉียงเหนือจะส่งผลให้คราบน้ำมันเคลื่อนตัวไปยังทิศตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็นการไหลเวียนของกระแสน้ำจะมีการเคลื่อนที่ทวนเข็มนาฬิกา ส่งผลให้คราบน้ำมันเข้าหาชายฝั่งบริเวณ พื้นที่บ้านเพ พื้นที่ตะพง และเกาะเสม็ดของจังหวัดระยองโดยตรง

และช่วงเปลี่ยนฤดูมรสุมจากตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นการไหลเวียนของกระแสน้ำจะมีการเคลื่อนที่ตามเข็มนาฬิกา ส่งผลให้คราบน้ำมันเคลื่อนที่ไปยังทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งคราบน้ำมันจะเข้าหาพื้นที่เกาะเสม็ด และเกาะช้างเคียงโดยหากไม่สามารถจำกัดขอบเขตการกระจายตัวได้ทันท่วงทีจะส่งผลกระทบต่อชายฝั่งบริเวณพื้นที่สัตหีบ ของจังหวัดชลบุรีต่อไป ซึ่งทั้งผลลัพธ์ทั้งหมดสอดคล้องกับข้อมูลการไหลเวียนของกระแสน้ำทะเลในพื้นที่อ่าวไทยของกรมทรัพยากรทางทะเล และสอดคล้องกับผลการศึกษากลุ่มมลพิษ ที่ได้ศึกษาการเคลื่อนที่ของคราบน้ำมันในบริเวณอ่าวไทยตอนบนฝั่งตะวันออกในช่วง 12 เดือน (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2561) และโดยส่วนใหญ่การเคลื่อนที่ของคราบน้ำมันช่วงน้ำเป็น จะเป็นช่วงที่มีกระแสน้ำที่เร็วกว่า ทำให้มีโอกาสกระทบชายฝั่งได้เร็วกว่าช่วงน้ำตาย

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลกระแสน้ำ และกระแสลม จากจากระบบเรดาร์คลื่นวิทยุความถี่สูงในการนำมาผ่านกระบวนการประมวลผลข้อมูลเพื่อคาดการณ์การเคลื่อนที่คราบน้ำมันดิบด้วยแบบจำลอง GNOME ซึ่งมีข้อจำกัดในการเข้าถึงความครอบคลุมบางพื้นที่ในฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง ซึ่งส่งผลต่อการวิเคราะห์ความต่อเนื่องจากพื้นที่ที่ได้ทำการศึกษา โดยเฉพาะในช่วงฤดู

มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ที่มีการเคลื่อนที่ไปในทางทิศใต้จากจุดทดสอบ โดยลักษณะการเคลื่อนที่ดังกล่าว มีโอกาสเคลื่อนตัวเข้ากระทบชายฝั่งอ่าวไทย บริเวณภาคใต้ของประเทศไทย แต่เนื่องจากความจำกัดของข้อมูลบางพื้นที่ทำให้วิเคราะห์ผลกระทบเพียงแค่ชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันออกได้เท่านั้น เพราะฉะนั้นหากมีการเพิ่ม หรือขยายจุดวัดจากระบบเรดาร์คลื่นความถี่สูง หรือแบ่งปันการใช้ประโยชน์ข้อมูลจากบริษัทสำรวจและผลิตปิโตรเลียมเอกชนบริเวณอ่าวไทยร่วมกันให้ครอบคลุมพื้นที่อื่น ในการสนับสนุนนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้เต็มประสิทธิภาพ และครอบคลุมพื้นที่อื่น ๆ มากขึ้น

6.2 เพื่อเป็นการจำกัดขอบเขตความรุนแรงของการรั่วไหลที่อาจเกิดขึ้นกรณีน้ำมันหกรั่วไหล ณ ทู่นรับส่งน้ำมันดิบ ควรมีการออกแบบอุปกรณ์ความปลอดภัยในการจำกัดปริมาณการรั่วไหล โดยควบคุมด้วยระบบทางวิศวกรรม เช่น ระบบวัดความปลอดภัย (Safety Instrument System) เพื่อทำฟังก์ชันวัดความปลอดภัย (Safety Instrument Function) เพื่อจำกัดปริมาณการรั่วไหลหากเกิดความผิดพลาดระหว่างกระบวนการนำส่งน้ำมันดิบ

6.3 ควรมีการศึกษาขนาดความน่าจะเป็นของรอยรั่วที่แตกต่างกันจากท่อรับส่งน้ำมันดิบเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มความสำเร็จให้ข้อมูลที่ใช้คาดการณ์ในการเคลื่อนที่ของคราบน้ำมันที่จะส่งผลแตกต่างของรูปแบบการเคลื่อนตัวที่ต่างกันในแต่ละสถานการณ์รอยรั่วที่แตกต่างกัน จะเป็นประโยชน์ต่อแผนการรับมือกรณีน้ำมันดิบหกรั่วไหลได้ครอบคลุมถึงสถานการณ์อื่นมากขึ้น

6.4 ควรมีการศึกษามลภาวะแปรสภาพชนิดคราบน้ำมันดิบตามช่วงเวลา โดยน้ำมันดิบจะมีความแตกต่างทางคุณสมบัติการระเหย การกระจายตัว ที่แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลต่อการแปรสภาพน้ำมันในตามช่วงเวลาที่แตกต่างกันเช่นกัน ดังนั้นเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการคาดการณ์ปริมาณคงเหลือบนพื้นผิวทะเล และการประเมินสารเคมีที่ใช้เก็บกู้คราบน้ำมันดิบได้อย่างมีความสมบูรณ์เพิ่มขึ้น

6.5 การเก็บกู้คราบน้ำมันดิบที่รั่วไหลควรคำนึงถึงความเป็นอันตรายด้านสุขภาพ ทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง รวมถึงความเป็นอันตรายทางเคมีที่จะส่งผลต่อการระเบิด การติดไฟ ระหว่างเก็บกู้ เพื่อความปลอดภัยเป็นอันดับแรก 7.

7. รายการอ้างอิง

- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2561). *การไหลเวียนของกระแสน้ำทะเลในพื้นที่อ่าวไทย*. สืบค้นวันที่ 27 มกราคม 2565 จาก <https://www.dmcr.go.th/detailAll/23996/nws/141>.
- สุเพชร จิระจกรกุล วัชร เกษเดช. (2560). *การประยุกต์ข้อมูลจากระบบเรดาร์คลื่นวิทยุความถี่สูง*. สืบค้น 27 มกราคม 2565 จาก Platform & Workflow by OJS/PKP: <https://li01.tcithaijo.org/index.php/tstj/article/view/69592>.
- สุเพชร จิระจกรกุล. (2555). *เรียนรู้ระบบภูมิสารสนเทศด้วยโปรแกรม ArcGIS10.1for Desktop*. สืบค้น 27 มกราคม 2565 จากหนังสือเรียนรู้ระบบภูมิสารสนเทศด้วยโปรแกรม ArcGIS10.1for Desktop.
- William B. Samuels, R. B. (2013, December). *Development of a Global Oil Spill Modeling System*. Retrieved January 27, 2022, from Earth Science Research: https://www.researchgate.net/publication/269787817_Development_of_a_Global_Oil_Spill_Modeling_System.
- Zelenke, B. C.-K. (2012, October). *General NOAA Operational Modeling Environment (GNOME) technical documentation*. Retrieved January 27, 2022, from National Oceanic and Atmospheric Administration: <https://repository.library.noaa.gov/view/noaa/2621>

อิทธิพลของความรู้และทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อมต่อพฤติกรรมการเดินทางโดยเครื่องบินของผู้โดยสาร
The Influence of Environmental Knowledge and Attitude on Air Travelers' Behavior

สุดารัตน์ โตลานวัตร* นิสากกร สุวรรณสิงห์** ผศ.ดร.ภาสกร จันทน์พยอม***

อาจารย์ประจำสถาบันพัฒนาบุคลากรการบิน มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต*

อาจารย์ประจำสถาบันพัฒนาบุคลากรการบิน มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสถาบันพัฒนาบุคลากรการบิน มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต***

Corresponding author Email address: sudarath.tol@kbu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปริมาณฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของความรู้และทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อมต่อพฤติกรรมการเดินทางทางเครื่องบินของผู้โดยสารชาวไทยจำนวน 384 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามทางออนไลน์ ใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และหาความสัมพันธ์โดยการทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) และการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 51-60 ปี และมีการศึกษาที่ระดับปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่ ในส่วนของผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการเดินทางในระดับที่น้อยมาก ($\beta = .102$) โดยมีอิทธิพลในระดับต่ำต่อพฤติกรรมการรักษาสิ่งแวดล้อมในการเดินทางทางเครื่องบิน ($R^2 = .010$) อย่างมีนัยสำคัญที่ .045 ในขณะที่ทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการเดินทางในระดับปานกลาง ($\beta = .511$) และส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการรักษาสิ่งแวดล้อมในการเดินทางของผู้โดยสารมากกว่าปัจจัยด้านความรู้ ($R^2 = .260$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 ผลจากการวิจัยนี้สายการบิน และหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ในการวางแผนและสร้างกลยุทธ์ทางด้านสิ่งแวดล้อมกับผู้ใช้บริการสายการบิน

คำสำคัญ : ความรู้, ทัศนคติ, พฤติกรรม

Abstract

This quantitative research aims to study the impact of environmental knowledge and attitude upon Thai passengers' pro-environmental behavior when travel by air. The knowledge-attitude-behavior Theory (KAP Theory) has been applied to test the relationship of the variables as shown in the research framework. The questionnaire used in this study has been validated by using the Index – Item Congruence (IOC) procedure using three experts. The data has been collected by 384 respondents via online questionnaire and was analyzed for the descriptive information by using person's correlation coefficients, and multiple regression analysis. The hypothesis testing results revealed that environmental knowledge has a weak relationship with pro-environmental behavior ($\beta = .102$), and weakly influences air travelers' behavior ($R^2 = .010$) at .045 significant level. Meanwhile the environmental attitude has a positively moderate relationship with pro-environmental behavior ($\beta = .511$) and can predict air travelers' behavior better than

environmental knowledge ($R^2 = .260$) at .000 significant level. The findings can be beneficial for commercial airlines and government in planning and making an environment policy.

Keywords : Knowledge, Attitude, Behavior

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศหรือ IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) รายงานว่าหนึ่งในปัจจัยหลักของการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่ชั้นบรรยากาศโลกจนก่อให้เกิดภาวะโลกร้อนจนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศคือมนุษย์ (IPCC, 2013). Alcock, I. et.al, 2017 ค้นพบว่าหนึ่งในกิจกรรมของมนุษย์ที่ทำร้ายสภาพแวดล้อมของโลกได้แก่การเดินทางทางอากาศหรือการโดยสารทางเครื่องบิน เนื่องจากอุตสาหกรรมการบินได้ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้นในชั้นบรรยากาศถึง 2 % จากจำนวนก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มขึ้นทั้งหมดของทั้งโลก องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ หรือ ICAO (International Civil Aviation Organization) เองมีความต้องการที่จะช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จึงได้กำหนดมาตรการเพื่อลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากภาคการบินพลเรือนอันได้แก่ การใช้เทคโนโลยีเครื่องบินแบบใหม่ การปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน การใช้เชื้อเพลิงหมุนเวียน และมาตรการทางการตลาด ที่สร้างโครงการกลไกชดเชยและการลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สำหรับการบินระหว่างประเทศหรือ CORSIA (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation) ขึ้นมาเพื่อบังคับใช้กับสายการบินต่าง ๆ ในขณะที่เดียวกัน สายการบินเองก็นำโครงการดังกล่าวไปนำเสนอให้ผู้โดยสารเข้าร่วมในการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเที่ยวบินที่ผู้โดยสารเดินทาง ทั้งนี้เนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากภาคอุตสาหกรรมการบินนั้น ส่วนหนึ่งเกิดจากการใช้บริการการเดินทางโดยเครื่องบินของผู้โดยสาร ดังนั้นผู้โดยสารจึงสามารถมีส่วนในการรับผิดชอบด้วยการเข้าร่วมซื้อคาร์บอนเครดิตกับทางสายการบินเพื่อนำไปชดเชยกับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ถูกปล่อยออกไปสู่บรรยากาศจากการเดินทางของตน

พฤติกรรมในการช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมของผู้โดยสารที่เดินทางโดยเครื่องบินนั้น นอกจากการช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเข้าร่วมโปรแกรมชดเชยคาร์บอนของสายการบินแล้ว ผู้โดยสารยังสามารถช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมได้โดยการเลือกเดินทางกับสายการบินที่ใช้เทคโนโลยีเครื่องบินสมัยใหม่ซึ่งปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์น้อยกว่าเครื่องบินเก่าหรือเลือกเดินทางกับสายการบินที่ใช้เชื้อเพลิงหมุนเวียนตามมาตรการของ ICAO หรือแม้กระทั่งการเลือกสายการบินที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมด้วยวิธีการอื่น ๆ Mohiuddin et al. (2018) และ Li et al. (2019) พบว่าการเพิ่มขึ้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของการเดินทางทางอากาศจะลดลงได้หรือไม่ขึ้น ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของผู้โดยสาร และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในทางบวกหรือลบของผู้โดยสารนั้นได้แก่ทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อมและความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของแต่ละบุคคล มีงานศึกษาที่ทดสอบความเกี่ยวข้องกันของทัศนคติต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในบุคคลกับพฤติกรรมรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งพบว่าปัจจัยด้านทัศนคติและพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กันอย่างสูง (Ian et al., 2017; Panno et al., 2018; Bradley et al., 2020) ในขณะที่ Palupi et al. (2018) ได้พบว่าปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อมนั้นส่งผลต่อพฤติกรรมที่มีต่อสิ่งแวดล้อมของบุคคลได้ทั้งในด้านบวกและด้านลบ งานวิจัยนี้จึงต้องการที่จะทดสอบเพื่อยืนยันว่าความรู้และทัศนคติของผู้โดยสารมีความสัมพันธ์และส่งผลกระทบท่อพฤติกรรมของผู้โดยสารที่เดินทางทางเครื่องบินโดยใช้ทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรม หรือ KAP (Knowledge-Attitude-Practice Theory)

ทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรม หรือ KAP (Knowledge-Attitude-Practice Theory) เป็นหนึ่งในทฤษฎีที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในวงการการแพทย์และสาธารณสุขมาก่อนที่จะนำมาใช้ศึกษากันในสาขามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ โดยมีการศึกษามากมายที่ใช้ทฤษฎีนี้ในงานด้านสิ่งแวดล้อม (Omram, et al., 2011; Mohiuddin et al., 2018; Li et al., 2019; Tukiman et al., 2021) ทฤษฎีนี้ชี้ว่าพฤติกรรมของบุคคลนั้นถูกกำหนดโดยความรู้และทัศนคติของบุคคลที่มี

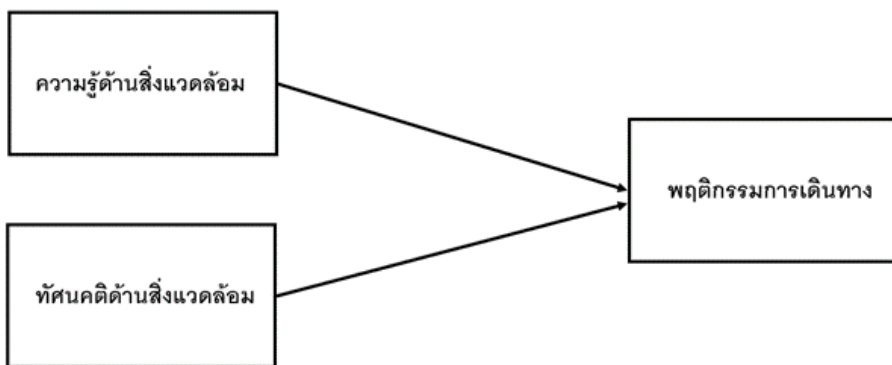
ต่อพฤติกรรมดังกล่าว อาจกล่าวได้ว่า เมื่อบุคคลมีความรู้และทัศนคติอย่างไรก็จะแสดงพฤติกรรมออกมาตามนั้น (Alzghoul & Abdullah, 2016; Liu et al., 2018) ทฤษฎี KAP จึงเป็นทฤษฎีที่ให้ความสำคัญกับตัวแปร 3 ตัว ได้แก่ ความรู้ (Knowledge) ทัศนคติ (Attitude) และพฤติกรรมการปฏิบัติ (Practice)

ความรู้ (Knowledge) เป็นการรับรู้เบื้องต้น ซึ่งบุคคลส่วนมากจะได้รับผ่านความเป็นจริงผ่านประสบการณ์ที่เกิดจากการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้า แล้วจัดระบบเป็นโครงสร้างของความรู้ที่เป็นความจำที่เลือกสรรของแต่ละบุคคล และความรู้นี้อาจส่งผลต่อการแสดงออกหรือพฤติกรรมของบุคคลได้ด้วย (Zagzebski, 2017) จากการใช้ทฤษฎีความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมกับงานวิจัยด้านการกำจัดขยะอุปกรณ์ไฟฟ้าของ Tukiman et al., (2021) เน้นว่าหากบุคคลมีความรู้ที่ดีเกี่ยวกับการกำจัดขยะเพื่อสิ่งแวดล้อมจะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมที่ดีตามมาเช่นกัน นอกจากนี้การกำจัดวัสดุที่ผ่านการใช้งานทางการแพทย์แล้วอย่างถูกวิธี ปลอดภัยและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมนั้นเกิดจากการที่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องมีความรู้ความเข้าใจ ยิ่งมีความรู้มากเท่าใดก็ยังสามารถจัดการได้ดีมากขึ้นเท่านั้น (Woromogo et al., 2020) จากการทบทวนวรรณกรรมที่ได้กล่าวมาข้างต้นงานศึกษานี้จึงนำมาสู่การตั้งสมมติฐานดังนี้

H1: ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการเดินทางทางเครื่องบินเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม

ทัศนคติ (Attitude) หมายถึงความโน้มเอียงที่เรียนรู้เพื่อให้มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับลักษณะที่พึงพอใจหรือไม่พึงพอใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Schiffman & Kanuk, 1994) ทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อมเป็นตัวแปรที่เกิดจากการเรียนรู้และประเมินความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจได้ผลเป็นบวกหรือลบก็ได้ โดยบุคคลจะมีทัศนคติรักษาสีสิ่งแวดล้อมเมื่อบุคคลมีความเชื่อว่าสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญ หากรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพที่ดีจะเป็นประโยชน์ต่อตนเองและส่งผลให้เกิดพฤติกรรมในการช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม แต่จะมีทัศนคติที่ไม่รักษาสีสิ่งแวดล้อมเมื่อมีความเชื่อว่าสิ่งแวดล้อมไม่ได้มีความสำคัญและไม่ส่งผลกระทบต่อตนเอง จึงส่งผลให้ไม่เกิดพฤติกรรมในการรักษาสีสิ่งแวดล้อม จากงานศึกษาของ Yadav & Pathak (2016) ที่ศึกษาเรื่องความตั้งใจที่จะซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นว่าทัศนคติเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อการเกิดพฤติกรรมที่ช่วยรักษาสีสิ่งแวดล้อม มีงานศึกษาที่พบว่าทัศนคติที่เป็นบวกต่ออาหารออร์แกนิกจะส่งผลในทางบวกต่อความตั้งใจที่จะซื้ออาหารออร์แกนิก (Chen et al., 2014) ส่วนงานศึกษาของ Sarumathi (2014) พบว่าทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อมส่งผลต่อพฤติกรรมเนื่องจากบุคคลที่มีความกังวลในเรื่องสิ่งแวดล้อมหรือรักษาสีสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากกว่าบุคคลที่ไม่มีความกังวลในเรื่องสิ่งแวดล้อม หรือบุคคลที่ไม่มีทัศนคติรักษาสีสิ่งแวดล้อม จากการทบทวนวรรณกรรมที่ได้กล่าวมาข้างต้นงานศึกษานี้จึงนำมาสู่การตั้งสมมติฐานดังนี้

H2 ทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการเดินทางทางเครื่องบินเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 1: กรอบแนวคิดการวิจัย

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมในการเดินทางทางเครื่องบินของผู้โดยสาร

2.2 เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมในการเดินทางทางเครื่องบินของผู้โดยสาร

3. วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง ขั้นตอนและวิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรกลุ่มเป้าหมายของการศึกษาในครั้งนี้คือผู้โดยสารชาวไทยที่มีประสบการณ์ในการเดินทางโดยเครื่องบินพาณิชย์ จำนวน 384 ตัวอย่าง ซึ่งการกำหนดขนาดของประชากรกลุ่มตัวอย่างใช้ตารางของ Krejcie & Morgan ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95% โดยการเก็บข้อมูลจะทำผ่านแบบสอบถามออนไลน์โดยใช้การสุ่มตัวอย่างที่เป็นวิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) อย่างไรก็ตาม ก่อนเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากนั้นรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยด้วยค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) แล้วจึงนำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ตอบแบบสอบถาม 45 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือโดยหาค่าความเที่ยงตรงเชิงความสอดคล้องภายในหรือความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha ได้ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.843 ซึ่งถือว่าเป็นแบบสอบถามที่มีคุณภาพดี (Hair et al., 2010) ข้อคำถามทุกข้อจะมีลักษณะเป็นแบบประเมินค่าโดยใช้มาตราวัดแบบ Likert Scale 5 (จาก “1 - ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง” จนถึง “5 - เห็นด้วยอย่างยิ่ง”) ยกเว้นคำถามด้านประชากรศาสตร์ด้านประชากรศาสตร์ ทั้งนี้ข้อคำถามในการความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมในการเดินทางมีทั้งสิ้น 15 ข้อคำถามด้วยกันตามที่แสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงตัวแปรบ่งชี้และค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha

ตัวแปร	ตัวแปรบ่งชี้	Cronbach's Alpha	แหล่งที่มา
ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (EK)	1. ฉันมีความรู้ความเข้าใจในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมอย่างมาก	.844	Dunlap et al., (2000)
	2. ฉันสามารถบอกได้ว่าสินค้าแต่ละชนิดที่ฉันเลือกใช้นั้นดีต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่	.835	
	3. ฉันมีความรู้เรื่องการใช้กระดาษหรือการนำทรัพยากรมาหมุนเวียนใช้มากกว่าคนทั่วไป	.846	
	4. ฉันสามารถระบุได้ว่าสินค้าและหีบห่อชนิดใดที่จะไม่กลายมาเป็นขยะที่ย่อยสลายยากในภายหลัง	.841	
	5. การเลือกใช้ยานพาหนะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นวิธีการหนึ่งที่เราสามารถช่วยลดมลพิษได้	.833	
ทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อม (AK)	6. ฉันมีความรู้สึกดีต่อตนเองทุกครั้งที่เลือกใช้สินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	.835	Wong et al., (2012) Moons &
	7. ฉันเชื่อว่าการใช้สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมช่วยลดขยะที่	.830	De Pelsmacker

ตัวแปร	ตัวแปรบ่งชี้	Cronbach's Alpha	แหล่งที่มา
	เกิดจากการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง		(2012) และ
	8. ฉันเชื่อว่าการที่ฉันใช้สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	.829	Kumar (2012)
	9. ฉันสนับสนุนเรื่องการซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	.829	
	10. ฉันคิดว่าการซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง	.830	
พฤติกรรม การเดินทาง (AB)	11. ฉันยินดีเดินทางกับสายการบินที่ใช้พลังงานหมุนเวียนเพื่อช่วยกันรักษากับสิ่งแวดล้อม	.830	Wong et al., (2012) Moons &
	12. ฉันยินดีเข้าร่วมโปรแกรมการชดเชยคาร์บอนกับสายการบินเมื่อฉันเดินทางโดยเครื่องบินเพื่อลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	.831	De Pelsmacker (2012) และ
	13. ฉันยินดีเดินทางกับสายการบินที่ใช้เครื่องบินรุ่นใหม่ซึ่งสามารถปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในปริมาณที่ลดลง แม้ว่าคุณภาพด้านงานบริการอาจด้อยกว่าสายการบินอื่น	.828	Kumar (2012)
ตัวแปร	ตัวแปรบ่งชี้	Cronbach's Alpha	แหล่งที่มา
	14. ฉันยินดีเดินทางกับสายการบินที่มีมาตรการในการช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมแม้จะมีสิ่งอำนวยความสะดวกสบายน้อยกว่าบางสายการบิน	.824	
	15. ฉันยินดีเดินทางกับสายการบินที่มีมาตรการในการช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมแม้ว่าเครื่องบินและการออกแบบตกแต่งภายในเครื่องบินจะไม่สวยสะดุดตา	.826	

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) เพื่ออธิบายคุณลักษณะกลุ่มตัวอย่างจากข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ การหาค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ของเพศ อายุ และระดับการศึกษา

2. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) เพื่อทดสอบสมมติฐาน

2.1 วิธีสัมประสิทธิ์สหพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม หรือเพื่อหาค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรสองตัวที่อิสระต่อกัน (ค่า r) โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์จะมีค่าระหว่าง $-1 < r < 1$ โดยมีเกณฑ์การหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ดังนี้

0.01-0.20 มีความสัมพันธ์กันน้อยมาก (very weak)

0.21-0.40 มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างน้อย (weak)

- 0.41-0.60 (มีความสัมพันธ์กันปานกลาง (moderate))
- 0.61-.80 มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง (strong)
- 0.81-1.00 มีความสัมพันธ์กันสูงมาก (strong) (Salkind, 2000)

2.2 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เป็นวิธีทางสถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงปริมาณตั้งแต่สองตัวขึ้นไปเพื่อใช้ในการพยากรณ์หรือทำนายอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตาม โดยที่ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณตัวแปรพยากรณ์กับตัวแปรตามมีความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรง และตัวแปรที่นำมาใช้พยากรณ์ต้องไม่มีปัญหาเรื่อง Multicollinearity หมายถึง ตัวแปรที่นำมาใช้พยากรณ์ไม่ควรมีความสัมพันธ์กันเองสูงเกินไป ซึ่งตรวจสอบได้โดยใช้วิธีการทางสถิติ เช่น ดูจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ หรือดูจากค่า VIF (Variance Inflation Factors)

4. สรุปผลการวิจัย

จากการรวบรวมเก็บข้อมูลแบบสอบถามที่นำมาใช้ในการวิจัยนี้ จำนวน 385 ชุด มีข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างสามารถสรุปและประมวลผลได้ว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงจำนวน 253 คนคิดเป็นร้อยละ 65.7 ส่วนเพศชายมีจำนวนทั้งสิ้น 132 คนคิดเป็นร้อยละ 34.3 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยอายุอยู่ระหว่าง 51-60 ปี หรือคิดเป็นร้อยละ 55.8 ของกลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุดคือ 228 คน หรือร้อยละ 59.2 จากกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 385 คน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	หญิง	253	65.7
	ชาย	132	34.3
อายุ	20-30 ปี	37	9.6
	31-40 ปี	18	4.7
	41-50 ปี	105	27.3
	51-60 ปี	215	55.8
	มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	10	2.6
การศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	6	1.6
	ปริญญาตรี	228	59.2
	ปริญญาโท	140	36.4
	ปริญญาเอก	11	2.9

จากนั้นนำตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) เพื่อดูค่าความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 3 ด้านล่างแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (EK) และทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อม (EA) ว่ามีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมการเดินทางทางเครื่องบินของผู้โดยสาร (AB) โดยที่ความสัมพันธ์ของความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (EK) กับพฤติกรรมการรักษาสิ่งแวดล้อมในการเดินทางทางเครื่องบินของผู้โดยสาร (AB) มีค่าของความสัมพันธ์ (r) ที่ .102 อย่างมีนัยยะสำคัญที่ .045

ในขณะที่ความสัมพันธ์ของทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อม (EA) กับพฤติกรรมการรักษาสิ่งแวดล้อมในการเดินทางทางเครื่องบินของผู้โดยสาร (AB) มีค่าของความสัมพันธ์ (r) ที่ .511 ซึ่งนับว่ามีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงในระดับปานกลางอย่างมีนัยยะสำคัญที่ .000

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

	พฤติกรรมการเดินทางทางเครื่องบินของผู้โดยสาร (AB)		
	ค่าความสัมพันธ์ (r)	P-value	ระดับความสัมพันธ์
ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (EK)	.102	.045	น้อยมาก
ทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อม (EA)	.511	.000	ปานกลาง

การทดสอบสมมติฐาน (Path Coefficient and Significance Level)

ในการทดสอบสมมติฐานนี้ผู้วิจัยต้องการทดสอบอิทธิพลของตัวแปรความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (EK) และอิทธิพลของตัวแปรทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อม (EA) ว่าส่งผลต่อตัวแปรตามด้านพฤติกรรมการเดินทางทางเครื่องบินของผู้โดยสาร (AB) จึงใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทำนายหรือพยากรณ์ค่าดังกล่าว โดยที่ตัวแปรอิสระทั้งสองตัวไม่มีความสัมพันธ์กันเอง (VIF=1.000) ทั้งนี้ ค่าR² ที่ได้จากการคำนวณทางสถิติเป็นตัวแปรบ่งชี้ความแม่นยำของการทำนาย โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1โดยทดสอบการมีนัยสำคัญทางสถิติของพารามิเตอร์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 คือ p < 0.05

การศึกษาเรื่อง “อิทธิพลของความรู้และทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อมต่อพฤติกรรมการเดินทางโดยเครื่องบินของผู้โดยสาร” ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานการวิจัย เป็น 2 ข้อ ดังนี้

H1 ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการเดินทางทางเครื่องบินเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม

H2 ทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการเดินทางทางเครื่องบินเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม

จากตารางที่ 4 ด้านล่างสามารถอธิบายได้ว่าปัจจัยความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ในระดับที่ต่ำต่อพฤติกรรมในการเดินทางเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมจากการโดยสารเครื่องบินที่ .102 และส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมในการเดินทางเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมจากการโดยสารเครื่องบินที่ .010 อย่างมีนัยยะสำคัญที่ .045 จึงยอมรับสมมติฐานที่ 1

ในขณะที่ทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ในระดับที่ปานกลางต่อพฤติกรรมในการเดินทางเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมจากการโดยสารเครื่องบินคือที่ .511 และส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมในการเดินทางเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมจากการโดยสารเครื่องบินที่ R² เท่ากับ .260 อย่างมีนัยยะสำคัญที่ .000 จึงยอมรับสมมติฐานที่ 2

ตารางที่ 4 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

Hypothesis	R ²	P-value	
H1: EK -----> AB	.010	.045	ยอมรับ
H2: EA -----> AB	.260	.000	ยอมรับ

5. อภิปรายผล

จากผลของการทดสอบสมมติฐานสามารถอภิปรายผลได้ตามคำถามของการศึกษาดังนี้

คำถามงานวิจัยที่ 1: ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรักษาสิ่งแวดล้อมในการเดินทางทางเครื่องบินหรือไม่ ผลที่ได้รับจากการวิจัยพบว่า ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรักษาสิ่งแวดล้อมเมื่อต้อง

เดินทางโดยเครื่องบินแค่เพียง 1% เท่านั้น ($R^2 = .010$) ทั้งนี้สอดคล้องกับระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสองที่พบว่าความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมของผู้โดยสารในระดับที่ต่ำมากเช่นเดียวกัน ($r = .102$)

สรุปได้ว่าในกรณีของการรักษาสิ่งแวดล้อมจากการเดินทางทางเครื่องบินที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยในครั้งนี้ นั้น ความรู้มีความสัมพันธ์และอิทธิพลต่อพฤติกรรมในเกณฑ์ที่ค่อนข้างต่ำมาก ต่างจากงานศึกษาหลายงานที่ใช้ KAP Theory ที่พบว่าความรู้สามารถส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านนั้น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่คนที่มีความรู้ในการป้องกันโรคดังกล่าวจะเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองตามความรู้ที่ได้รับมา (Azlan et al., 2020; Van Nhu et al., 2021; ของ Reuben et al., 2021; Sulistyawati et al., 2021) หรืองานวิจัยที่เกี่ยวกับผลเสียจากการบริโภคเกลือ ที่พบว่าความรู้เกี่ยวกับข้อเสียของเกลือเมื่อบริโภคในปริมาณที่มากเกินไปความต้องการของร่างกายนั้น ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างลดพฤติกรรมการรับประทานเกลือลงอย่างมีนัยยะสำคัญ (Menyanu et al., 2021) อย่างไรก็ตามงานศึกษาของ Paço & Lavrador (2017) พบว่าความรู้มีความสัมพันธ์ในทางบวกต่อพฤติกรรมน้อยมาก และมีอิทธิพลในระดับต่ำต่อพฤติกรรมในการลดการใช้พลังงานอย่างมีนัยยะสำคัญซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยนี้

คำถามงานวิจัยที่ 2: ทักษะคิดต่อสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรักษาสิ่งแวดล้อมในการเดินทางทางเครื่องบินหรือไม่ ผลที่ได้รับจากการวิจัยพบว่า ทักษะคิดต่อสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการรักษาสิ่งแวดล้อมของผู้โดยสารเมื่อเดินทางทางเครื่องบิน โดยทักษะคิดสามารถอธิบายการเกิดพฤติกรรมได้ถึง 26% ($R^2 = .260$) ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสองที่พบว่าทักษะคิดด้านสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมของผู้โดยสารในระดับปานกลาง ($r = .511$)

การมีทักษะคิดในทางบวกต่อสิ่งแวดล้อมของผู้โดยสารก่อให้เกิดพฤติกรรมการรักษาสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับงานศึกษาหลายงานที่พบว่าทักษะคิดที่เป็นบวกต่อสิ่งแวดล้อมส่งผลให้บุคคลมีพฤติกรรมที่ดีขึ้นในการจัดการกับขยะในรูปแบบต่าง ๆ (Govende et al., 2018; Wang et al., 2022) งานศึกษาของ Al-Naqbi & Alshannag (2018) เกี่ยวกับการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนของนักศึกษามหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกาพบว่าทักษะคิดส่งผลอย่างมากต่อพฤติกรรมการดูแลสิ่งแวดล้อม

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปปฏิบัติ

6.1.1 จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าทักษะคิดต่อสิ่งแวดล้อมเป็นตัวแปรที่ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการรักษาสิ่งแวดล้อมจากการเดินทางทางเครื่องบินมากกว่าความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม สายการบินในประเทศไทยสามารถนำผลจากการวิจัยไปสร้างกลยุทธ์ในการส่งเสริมให้ผู้โดยสารเกิดทัศนคติที่ดีต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมเมื่อต้องเดินทางทางเครื่องบิน

6.1.2 หน่วยงานภาครัฐที่ทำงานด้านสิ่งแวดล้อมสามารถจัดทำนโยบายเพื่อกระตุ้นให้ประชาชนเกิดทัศนคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากทัศนคติที่ดีส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมที่ดี

6.2 ข้อเสนอแนะต่อการวิจัยในอนาคต

6.2.1 การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้ใช้แบบสอบถามเฉพาะกลุ่มทางออนไลน์เพื่อหลีกเลี่ยงการพบปะในระยะใกล้ชิดกับกลุ่มตัวอย่าง ในอนาคตหากสถานการณ์คลี่คลายลง อาจใช้วิธีการสอบถามจากผู้โดยสารที่กำลังเดินทางที่ท่าอากาศยาน

6.2.2 ในการศึกษาครั้งหน้าอาจใช้ทฤษฎีหรือตัวแปรอื่น ๆ มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ในงานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการรักษาสิ่งแวดล้อมในการเดินทางทางเครื่องบิน

6.2.3 ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้คำถามปลายปิดโดยให้ตอบแบบสอบถามทางออนไลน์ ในการศึกษาครั้งหน้าสามารถใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) คือเพิ่มเติมในส่วนของคำถามสัมภาษณ์เพื่อจะได้รวบรวมข้อมูลและแนวความคิดที่หลากหลายมากขึ้น

7. รายการอ้างอิง

- Al-Naqbi, A. K., & Alshannag, Q. (2018). *The status of education for sustainable development and sustainability knowledge, attitudes, and behaviors of UAE University students*. International Journal of Sustainability in Higher Education.
- Alcock, I., White, M. P., Taylor, T., Coldwell, D. F., Gribble, M. O., Evans, K. L., & Fleming, L. E. (2017). *Green' on the ground but not in the air: Pro-environmental attitudes are related to household behaviours but not discretionary air travel*. Global Environmental Change, 42, 136-147.
- Alzghoul, B. I., & Abdullah, N. A. C. (2016). *Pain management practices by nurses: an application of the knowledge, attitude and practices (KAP) model*. Global journal of health science, 8(6), 154.
- Azlan, A. A., Hamzah, M. R., Sern, T. J., Ayub, S. H., & Mohamad, E. (2020). *Public knowledge, attitudes and practices towards COVID-19: A cross-sectional study in Malaysia*. Plos one, 15(5), e0233668.
- Bradley, G. L., Babutsidze, Z., Chai, A., & Reser, J. P. (2020). *The role of climate change risk perception, response efficacy, and psychological adaptation in pro-environmental behavior: A two nation study*. Journal of Environmental Psychology, 68, 101410.
- Chen, J., Lobo, A. & Rajendran, N. (2014). *Drivers of organic food purchase intentions in mainland China Evaluating potential customers' attitudes, demographics and segmentation*. International Journal Consumer Study. 38, 346–356.
- Dunlap, R.E.; Van Liere, K.D.; Mertig, A.G.; Jones, R.E. (2000). *Measuring endorsement of the new ecological paradigm: A revised NEP scale*. J. Soc. Issues 56, 425–442 .
- Govender, R. D., Olaifa, A., & Ross, A. J. (2018). *Knowledge, attitudes and practices of healthcare workers about healthcare waste management at a district hospital in KwaZulu-Natal*. South African Family Practice, 60(5), 137-145.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. 7th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Ian, Alcock, White, M. P., Taylor, T., Coldwell, D. F., Gribble, M. O., Evans, K. L., . & Fleming, L. E. (2017). *Green' on the ground but not in the air: Pro-environmental attitudes are related to household behaviours but not discretionary air travel*. Global Environmental Change, 42, 136-147.
- ICAO. (2019). *Introduction to the ICAO Basket of Measures to Mitigate Climate Change, Chaptor Four Climate Change Mitigation: Technology and Operations*. Retrieved from https://www.icao.int/environmental_protection/Documents/EnvironmentalReports/2019/ENVReport2019_pg111-115.Pdf.
- IPCC. (2013). *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Stocker,T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 1535
- Kumar, B. (2012). *Theory of Planned Behaviour Approach to Understand the Purchasing Behaviour for Environmentally Sustainable Products*; Working Paper; Indian Institute of Management:Ahmadabad,

India.

- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). *Determining Sample Size for Research Activities*. Educational and Psychological Measurement, 30(3), pp. 607-610.
- Li, G., Li, W., Jin, Z., & Wang, Z. (2019). *Influence of environmental concern and knowledge on households' willingness to purchase energy-efficient appliances: A case study in Shanxi, China*. Sustainability, 11(4), 1073.
- Liu, H., Xu, X., Liu, D., Rao, Y., Reis, C., Sharma, M. & Zhao, Y. (2018). *Nutrition related knowledge, attitudes, and practices (KAP) among kindergarten teachers in Chongqing, China: A cross sectional survey*. International journal of environmental research and public health, 15(4), 615.
- Menyanu, E., Charlton, K. E., Ware, L. J., Russell, J., Biritwum, R., & Kowal, P. (2017). *Salt use behaviours of Ghanaians and South Africans: a comparative study of knowledge, attitudes and practices*. Nutrients, 9(9), 939.
- Mohiuddin, M., Al Mamun, A., Syed, F. A., Mehedi Masud, M., & Su, Z. (2018). *Environmental knowledge, awareness, and business school students' intentions to purchase green vehicles in emerging countries*. Sustainability, 10(5), 1534.
- Moons, I.; De Pelsmacker, P. (2012). *Emotions as determinants of electric car usage intention*. J. Mark. Manag., 28, 195–237.
- Omran, A., & Gebri, A. O. (2011). *Study of household attitude toward recycling of solid wastes: A case study*. Acta Technica Corviniensis-Bulletin of Engineering, 4(1), 79.
- Paço, A. & Lavrador, T. (2017). *Environmental knowledge and attitudes and behaviours towards energy consumption*, Journal of Environmental Management, Volume 197,384-392. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2017.03.100>.
- Palupi, T., & Sawitri, D. R. (2018). *The importance of pro-environmental behavior in adolescent*. In E3S Web of Conferences (Vol. 31, p. 09031). EDP Sciences.
- Panno, A., Giacomantonio, M., Carrus, G., Maricchiolo, F., Pirchio, S., & Mannetti, L. (2018). *Mindfulness, pro environmental behavior, and belief in climate change: the mediating role of social dominance*. Environment and Behavior, 50(8), 864-888.
- Reuben, R.C., Danladi, M.M.A., Saleh, D.A. et al. (2021). *Knowledge, Attitudes and Practices Towards COVID 19: An Epidemiological Survey in North-Central Nigeria*. J Community Health 46, 457–470. from <https://doi.org/10.1007/s10900-020-00881-1>
- Salkind, N.J. (2000). *Exploring Research*. Upper Saddle River, NJ.: Prentice Hall, Inc.
- Sarumathi, S. (2014). *Green purchase behavior—a conceptual framework of socially conscious consumer behavior*. Global Journal of Finance and Management. 6, 777-782.
- Schiffman, L. and Kanuk, (1994). *Consumer behavior*. 10th ed. New Jersey: Prentice Hall International
- Sulistiyawati, S., Rokhmayanti, R., Aji, B., Wijayanti, S. P. M., Hastuti, S. K. W., Sukesi, T. W., & Mulasari, S. A. (2021). *Knowledge, attitudes, practices and information needs during the covid-19 pandemic in Indonesia*. Risk Management and Healthcare Policy, 14, 163.

- Tukiman, N. F. I., Seman, N. A. A., & Mustafa, S. A. (2021). *A Study of E-Waste Disposal Management Awareness among Local Community based on KAP Model*. *Research in Management of Technology and Business*, 2(2), 881-892.
- Van Nhu, H., Tuyet-Hanh, T.T., Van, N.T.A. et al. (2020). *Knowledge, Attitudes, and Practices of the Vietnamese as Key Factors in Controlling COVID-19*. *J Community Health* 45, 1263–1269 from <https://doi.org/10.1007/s10900-020-00919-4>
- Wang, A., Dang, S., Luo, W., & Ji, K. (2022). *Cultural Consumption and Knowledge, Attitudes, and Practices Regarding Waste Separation Management in China*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(1), 338.
- Wong, F.V.; Lee, M.Y.; Lin, X.R.; Low, S.Y. (2012). *A Study on the Youth Attitude toward Purchase Green Products in Malaysia & Singapore*; UTAR: Kampar, Malaysia.
- Woromogo, S. H., Djeukang, G. G., Yagata Moussa, F. E., Saba Antaon, J. S., Kort, K. N., & Tebeu, P.M. (2020). *Assessing knowledge, attitudes, and practices of healthcare workers regarding biomedical waste management at biyem-assi district hospital, yaounde: a cross-sectional analytical study*. *Advances in Public Health*.
- Yadav, R., & Pathak, G. S. (2016). *Young consumers' intention towards buying green products in a developing nation: Extending the theory of planned behavior*. *J. Clean. Prod.* 732- 739.
- Zagzebski, L. (2017). *What is knowledge?. The Blackwell guide to epistemology*, 92-116. <https://doi.org/10.1002/9781405164863.ch3>.

การพัฒนาแผ่นดูดซับเสียงจากเส้นใยปาล์มน้ำมันและน้ำยางธรรมชาติ
Development of Sound Absorbing Board from Cellulosic Fiber Oil Palm
and Natural Rubber Latex

วรัญญา สัตยานุรักษ์* รศ.ดร.เอกไท วิโรจน์สกุลชัย**

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมความปลอดภัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*

รองศาสตราจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

Corresponding author Email address : fengeka@ku.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาพัฒนาแผ่นดูดซับเสียงจากเส้นใยปาล์มน้ำมันและน้ำยางธรรมชาติ เพื่อสร้างแผ่นดูดซับเสียงที่สามารถดูดซับเสียงรบกวนให้ลดลง การดำเนินการวิจัยได้นำเส้นใยจากทะลายปาล์มที่เป็นวัสดุเหลือใช้มาตัดย่อยเป็นชิ้นเล็ก ๆ นำไปต้มในสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์เพื่อทำความสะอาดเส้นใย ล้างสิ่งสกปรกและทำให้เส้นใยเรียวยาว โดยใช้น้ำยางธรรมชาติจากเกษตรกรในท้องถิ่นเป็นตัวประสานเส้นใย จากการทบทวนวิจัยและออกแบบการทดลอง (Design and Analysis of Experiment : DOE) ด้วยโปรแกรม Minitab ต้องขึ้นรูปแผ่นดูดซับเสียงจำนวน 16 แผ่น 8 สูตร จำนวน 2 ชุด โดยใช้บล็อกกว้าง 20 เซนติเมตร ยาว 20 เซนติเมตร ความหนา 3 เซนติเมตร วิธีการอัดขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดร้อน แรงดันในการอัด 25 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร อุณหภูมิ 150 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 4 นาที

ผลการทดลองพบว่าแผ่นดูดซับเสียงมีความหนาแน่น 300 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำยางร้อยละ 30 และความเข้มข้นของน้ำยางร้อยละ 30 มีค่าการลดลงของเสียงน้อยที่สุด 5.8 เดซิเบล และ 7.40 เดซิเบล ตามลำดับ ส่วนแผ่นดูดซับเสียงที่มีค่าการลดลงของเสียงได้มากที่สุดมีความหนาแน่น 400 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำยางร้อยละ 50 และความเข้มข้นของน้ำยางร้อยละ 60 มีค่าการลดลงของเสียง 16.46 เดซิเบล และ 17.27 เดซิเบล ตามลำดับ และจากการวิเคราะห์ตัวแปรต้นในการวิจัย คือ ความหนาแน่น ปริมาณน้ำยาง และความเข้มข้นของน้ำยาง (DRC) พบว่าความหนาแน่น ปริมาณน้ำยาง และความเข้มข้นของน้ำยาง มีค่า P-Value เท่ากับ 0.000 0.000 และ 0.022 ตามลำดับ เมื่อค่า P-Value น้อยกว่าระดับนัยสำคัญ ($P < 0.05$) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก ดังนั้นความหนาแน่น ปริมาณน้ำยาง และความเข้มข้นของน้ำยาง (DRC) มีผลต่อค่าการลดลงของระดับเสียงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ : แผ่นดูดซับเสียง , เส้นใยปาล์มน้ำมัน , น้ำยางธรรมชาติ

Abstract

This research work was to study the development of acoustics absorbing material from oil palm fiber and natural latex, for noise reduction. In this study, fibers from the palm bunch are used as the residual materials, cut into a small piece, and boiled in a solution of sodium hydroxide for fibers cleaning, dirty washing, and soft, slender fibers making. The natural latex from local agriculturist was used as a concentrated binder (Dry Rubber Content, DRC). From reviewing the literature and designing experiments (DOE) by using Minitab, there are 16 cases from 8 employing formulas with 2 sets. The size of the block is 20 centimeters wide, 20

centimeters long, and 3 centimeters thickness. The hot press forming method is used by compressing at the pressure of 25 kilogram per square meter, and temperature 150 degrees Celsius for 4 minutes.

Results from experiments showed that the acoustics absorbing material whose density is 300 kg./m³, the amount of latex is 30%, and concentrated binder is 30% gives the minimum noise reduction at 5.8 and 7.40 dBA, respectively. The acoustics absorbing material whose density is 400 kg./m³, the amount of latex is 50%, and concentrated binder is 60% gives the maximum noise reduction at 16.46 and 17.27 dBA, respectively. From analysis of independent variables, density, amount of latex, concentrated binder has a P-Value at 0.000, 0.000, and 0.022 which is smaller than the significant level ($P < 0.05$). The alternative hypothesis is then accepted. Therefore, density, amount of latex, and concentrated binder affect the noise reduction significantly.

Keywords : Sound Absorbing Board , Cellulosic Fiber Oil Palm , Natural Rubber Latex

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเติบโตของเมืองอย่างรวดเร็วทำให้มีการจัดสรรพื้นที่เพื่อพัฒนาธุรกิจ โรงงานอุตสาหกรรม ที่พักอาศัย และก่อสร้างต่างๆ (กิตติชาติ โหมาศวิน ,2562) เป็นที่มาของปัญหามลพิษทางเสียงที่มีความเป็นอันตราย เช่น เสียงที่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ เสียงที่เกิดจากยานพาหนะ รถยนต์ จักรยานยนต์ รถไฟฟ้า ฯลฯ เสียงที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่น การก่อสร้างอาคารบ้านเรือน การตอกเสาเข็ม การยิงปืน เสียงจากสถานบันเทิง ตลอดจนเสียงจากการพูดคุยสนทนาของมนุษย์ที่มีที่พักอาศัยใกล้เคียงกัน ใช้ผนังอาคารร่วมกัน เสียงเหล่านี้สร้างความรบกวนต่อผู้อยู่อาศัย เช่น คอนโดมิเนียม ทาวน์เฮ้าส์ เป็นต้น ทำให้ผู้อยู่อาศัยเกิดภาวะเครียด นอนไม่หลับ มีผลต่อสุขภาพทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งปัจจุบันผนังอาคารแผ่นดูดซับเสียงที่มีขายตามท้องตลาดส่วนใหญ่สังเคราะห์มาจากสารเคมี เช่น โฟมโพลีเอสเตอร์ โฟม โพลียูรีเทน เป็นต้น หากใช้งานผนังสังเคราะห์จากสารเคมีเป็นระยะเวลาอันยาวนานอาจจะเป็นอันตรายและไม่ปลอดภัยต่อสุขภาพและชีวิตได้ หากเกิดเหตุเพลิงไหม้ส่งผลให้ผนังอาคารเกิดการสลายตัวทำให้สารเคมีที่เป็นองค์ประกอบหลักในการผลิตเข้าสู่ร่างกาย เมื่อเสียงรบกวนที่มีสาเหตุมาจากการใช้ผนังอาคารร่วมกันก่อให้เกิดปัญหาต่อการใช้ชีวิตประจำวัน อาคารเหล่านี้จึงต้องมีการออกแบบผนังห้องหรือผนังอาคารที่มีคุณภาพ คงทน แข็งแรง มีความปลอดภัย และต้องช่วยลดเสียงรบกวน ป้องกันเสียงจากภายนอกเข้าสู่ภายในอาคาร

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่นิยมปลูกในภาคใต้ของประเทศไทย สถานการณ์ผลผลิตในปี 2564 คาดว่ามีปริมาณที่เพิ่มขึ้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร , 2564) ทั้งนี้หลังจากขายปาล์มน้ำมันแล้วจะเหลือวัสดุที่เกษตรกรในชุมชน ไม่สามารถนำไปทำประโยชน์ได้ เช่น ต้นปาล์ม ทางใบปาล์ม ทะลาย เป็นต้น เพื่อเป็นการลดปริมาณขยะ ลดการเผาวัสดุเหลือใช้ที่ก่อให้เกิดมลพิษในอากาศ ผู้ทำวิจัยจึงเกิดแนวคิดที่จะพัฒนาเส้นใยปาล์มน้ำมันเป็นแผ่นดูดซับเสียง และใช้น้ำยางพาราในท้องถิ่นเป็นตัวประสานช่วยในการยึดเกาะ ทำให้ได้แผ่นดูดซับเสียงที่ลดเสียงดังหรือเสียงรบกวนได้ มีความปลอดภัยในการใช้งานและสามารถไถยีนเสียงอุปกรณ์สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และช่วยลดการใช้งานวัสดุดูดซับเสียงจากท้องตลาดที่ใช้สารเคมีมาเป็นตัวสังเคราะห์

จากการทบทวนวิจัยพบว่า มีนักวิจัยหลายท่านได้นำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาทำประโยชน์มากขึ้น เช่น กิตติชาติ โหมาศวิน (2562) สร้างแผ่นฉนวนดูดซับเสียงจากใยปาล์ม น้ำมัน ธนากร รัตนพงษ์ (2552) ได้นำเส้นใยจากทางใบปาล์ม

มาอัดแผ่นสำหรับดูดซับเสียง สถาปนิก สุริยันต์ (2550) มีการผลิตแผ่นฉนวนกันเสียงจากใยมะพร้าว และทรงกลด จารุสมบัติ และคณะ (2562) มีการพัฒนาแผ่นฉนวนกันความร้อนจากเส้นใยไม้ยางพาราผสมน้ำยาพาราธรรมชาติ เป็นต้น วิจัยเหล่านี้ล้วนนำวัสดุที่เหลือใช้จากการเกษตรมาปรับใช้ แต่ยังคงมีการผสมกาวซึ่งมีส่วนประกอบของสารเคมี จึงเกิดการพัฒนาแผ่นดูดซับเสียงนี้ขึ้นโดยใช้วัสดุที่มีในชุมชนเป็นหลักและเป็นการสร้างมูลค่าให้วัสดุในท้องถิ่นเป็นอย่างดี

2. วัตถุประสงค์

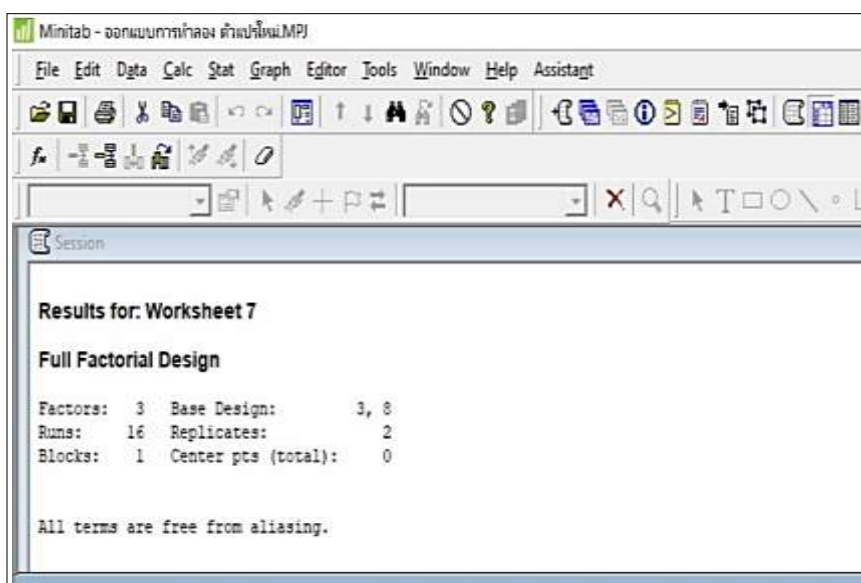
- 2.1 เพื่อพัฒนาแผ่นดูดซับเสียงที่ได้จากเส้นใยปาล์มน้ำมันและน้ำยางธรรมชาติ
- 2.2 เพื่อสร้างแผ่นดูดซับเสียงจากเส้นใยปาล์มน้ำมันและน้ำยางธรรมชาติที่สามารถดูดซับเสียงดังหรือเสียงรบกวน

3. ขอบเขตของเรื่อง

การศึกษานี้เป็นการพัฒนาแผ่นดูดซับเสียงที่ผลิตจากเส้นใยปาล์มน้ำมันและน้ำยางธรรมชาติ โดยการใช้เส้นใยจากทะลายปาล์มสายพันธุ์สุราษฎร์ธานี 2 ควบคุมอุณหภูมิ แรงดัน ขนาดของบล็อกในการอัดขึ้นรูป ควบคุมอัตราส่วนสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ต่อเส้นใยทะลายปาล์มในการต้ม ระยะเวลาในการแช่เส้นใยในสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ เสียงและอุปกรณ์ที่ใช้ในการวัดเสียง

4. การดำเนินการวิจัย

4.1 จากการทบทวนวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผ่นดูดซับเสียงจึงกำหนดความหนาแน่นที่ 300 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ 400 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (กิตติชาติ โหมาศวิน ,2562) ปริมาณน้ำยางร้อยละ 30 และร้อยละ 50 และความเข้มข้นน้ำยางร้อยละ 30 และร้อยละ 60 (ทรงกลด จารุสมบัติ และคณะ, 2562) และนำไปออกแบบการทดลอง (Design and Analysis of Experiment : DOE) ในโปรแกรม Minitab ดังแสดงในภาพที่ 1 และภาพที่ 2



ภาพที่ 1 การออกแบบการทดลอง

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
	StdOrder	RunOrder	CenterPt	Blocks	ขนาดพลาสม	ปริมาณน้ำ	สารเติมเต็ม				
1	13	1	1	1	300	30	60				
2	9	2	1	1	300	30	30				
3	2	3	1	1	400	30	30				
4	3	4	1	1	300	50	30				
5	14	5	1	1	400	30	60				
6	7	6	1	1	300	50	60				
7	12	7	1	1	400	50	30				
8	11	8	1	1	300	50	30				
9	10	9	1	1	400	30	30				
10	5	10	1	1	300	30	60				
11	8	11	1	1	400	50	60				
12	15	12	1	1	300	50	60				
13	16	13	1	1	400	50	60				
14	6	14	1	1	400	30	60				
15	1	15	1	1	300	30	30				
16	4	16	1	1	400	50	30				
17											

ภาพที่ 2 ตารางแจกแจงการทดลอง

4.2 เตรียมเส้นใยโดยการนำทะเลาะปาล์มที่เหลือจากเกษตรกรไปตากแห้ง ตัดย่อยเส้นใยขนาดตามที่ต้องการและนำไปต้มในสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ 30 กรัม ต่อเส้นใยทะเลาะแห้ง 1 กิโลกรัม อุณหภูมิปั่นกวนที่ 100 องศาเซลเซียส แช่เส้นใยทิ้งไว้ 24 ชั่วโมง (ทัศนีย์ ทองก้านเหลือง, 2548) เพื่อให้เส้นใยมีความอ่อนนุ่ม เส้นเรียวยเล็ก ง่ายต่อการขึ้นรูป นำเส้นใยมาล้างด้วยน้ำสะอาด แล้วนำไปตากให้แห้งก่อนดังแสดงภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ตากแห้งเส้นใยปาล์มน้ำมัน

4.3 นำเส้นใยปาล์มน้ำมันผสมคลุกเคล้ากับน้ำยางธรรมชาติที่ผสมสารละลายบอแรกซ์ (Borax) ดังภาพที่ 4 เพื่อช่วยห่วงไฟหรือการลากลามไฟช้าลง และขึ้นรูปตามสูตรที่มีการออกแบบทดลองในบล็อกขนาด กว้าง 20 เซนติเมตร ยาว 20 เซนติเมตร หนา 3 เซนติเมตร ตามการออกแบบการทดลอง



ภาพที่ 4 การผสมคลุกเคล้าเส้นใยกับน้ำยางธรรมชาติ

4.4 นำเส้นใยปาล์มตามน้ำหนักผสมคลุกเคล้ากับน้ำยางพาราธรรมชาติทั้ง 8 สูตร จำนวน 2 ชุด ทั้งหมด 16 แผ่น อัดขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดร้อนที่แรงดัน 25 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร อุณหภูมิ 150 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 4 นาที ดังภาพที่ 5 เมื่ออัดขึ้นรูปแล้วเสร็จนำแผ่นดูดซับเสียงออกมาวางไว้ให้แห้ง และนำไปขึ้นงานไปทดสอบค่าการลดของระดับเสียง โดยทำการทดลองวัดเสียงในห้องปิดและจำลองปล่อยเสียงผ่านท่อที่มีแผ่นดูดซับเสียงกัน วัดเสียงที่ปลายท่อด้วยเครื่อง Sound Level Meter ดังแสดงในภาพที่ 6 ทำการทดสอบทั้งสองชุด เก็บผลการทดสอบและนำไปวิเคราะห์ผล



ภาพที่ 5 ขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดร้อน



ภาพที่ 6 วัดการลดของเสียงด้วยเครื่อง Sound Level Meter

5. อภิปรายผล

การพัฒนาแผ่นดูดซับเสียงจากเส้นใยปาล์มน้ำมันและน้ำยางธรรมชาติเป็นการทดลองขึ้นรูปแผ่นดูดซับเสียง โดยกำหนดความหนาแน่น ปริมาณน้ำยางที่ใช้ และความเข้มข้นของน้ำยาง (DRC) จากการนำไปขึ้นรูปได้แผ่นดูดซับเสียงจากเส้นใยปาล์มน้ำมันและน้ำยางธรรมชาติ ดังแสดงในภาพที่ 7 มีสูตรจำนวน 2 ชุด ชุดละ 8 แผ่น รวมทั้งหมด 16 แผ่น



(ก)



(ข)

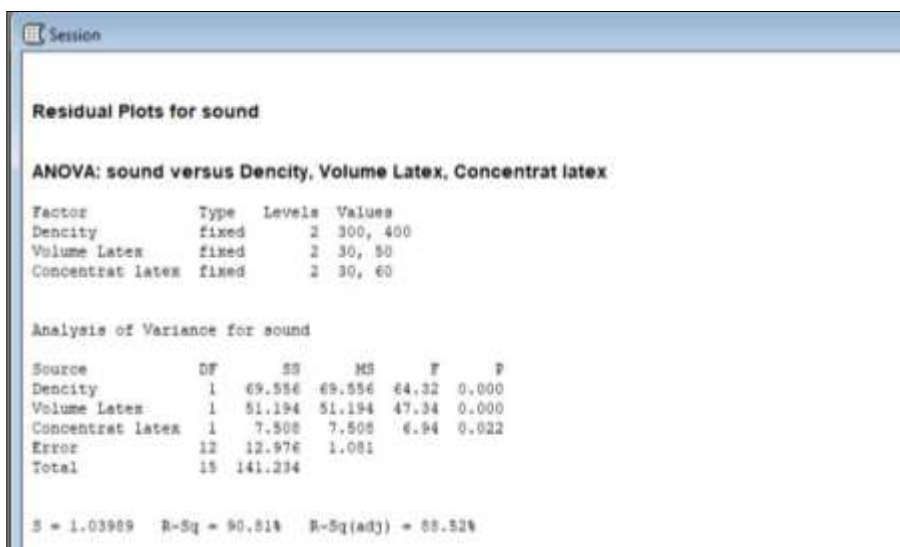
ภาพที่ 7 (ก) (ข) แผ่นดูดซับเสียงจากเส้นใยปาล์มน้ำมันและน้ำยางธรรมชาติ

จากผลการทดสอบค่าการลดลงของระดับเสียงจากแผ่นดูดซับเสียงจากเส้นใยปาล์มน้ำมันและน้ำยางธรรมชาติ ดังแสดงในภาพที่ 8 พบว่าแผ่นดูดซับเสียงลำดับที่ 1 และลำดับที่ 14 มีความหนาแน่น 300 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำยาง ร้อยละ 30 และความเข้มข้นของน้ำยางร้อยละ 30 มีค่าการลดลงของเสียงน้อยที่สุด คือ 5.8 เดซิเบล และ 7.40 เดซิเบล ตามลำดับ ส่วนแผ่นดูดซับเสียงลำดับที่ 9 และลำดับที่ 2 ที่มีค่าการลดลงของเสียงได้มากที่สุดมีความหนาแน่น 400 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำยางร้อยละ 50 และความเข้มข้นของน้ำยางร้อยละ 60 โดยมีค่าการลดลงของระดับเสียง คือ 16.46 เดซิเบล และ 17.27 เดซิเบล ตามลำดับ และจากการเปรียบเทียบตัวแปรต้นในการวิจัย คือ ความหนาแน่น ปริมาณน้ำยาง และความเข้มข้นของน้ำยาง (DRC) ด้วยโปรแกรม Minitab Balanced ANOVA ดังแสดงในภาพที่ 9 ผลการวิเคราะห์พบว่า ความหนาแน่น ปริมาณน้ำยาง และความเข้มข้นของน้ำยาง (DRC) มีค่า P-Value เท่ากับ 0.000 0.000 และ 0.022 ตามลำดับ เมื่อค่า P-Value น้อยกว่าระดับนัยสำคัญ ($P < 0.05$) จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก กล่าวคือความหนาแน่น ปริมาณน้ำยาง และความเข้มข้นของน้ำยาง (DRC) มีผลต่อค่าการลดลงของระดับเสียงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับวิจัยของกิตติชาติ โหมาศวิน , 2562 ได้ผลิตแผ่นฉนวนดูดซับเสียงจากใยปาล์มน้ำมัน พบว่าแผ่นดูดซับเสียงที่ความ

หนาแน่น 400 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดูดซับเสียงได้ดีที่สุด และงานวิจัยของทรงกลด จารุสมบัติ และคณะ, 2562 มีการวิจัยและพัฒนาแผ่นฉนวนกันความร้อนจากเส้นใยไม้อย่างพาราผสมน้ำยาพาราธรรมชาติ เมื่อทดสอบคุณสมบัติของเสียงพบว่าเมื่อเพิ่มปริมาณน้ำยาและความเข้มข้นของน้ำยา (DRC) ทำให้แนวโน้มการดูดซับเสียงเพิ่มขึ้น

Row	C1 (StdOrder)	C2 (RunOrder)	C3 (CenterPt)	C4 (Blocks)	C5 (Dencity)	C6 (Volume Latex)	C7 (Concentrat latex)	C8 (sound)
1	1	1	1	1	300	30	30	5.80
2	16	2	1	1	400	50	60	17.27
3	15	3	1	1	300	50	60	12.83
4	7	4	1	1	300	50	60	12.76
5	3	5	1	1	300	50	30	12.60
6	6	6	1	1	400	30	60	13.53
7	2	7	1	1	400	30	30	13.40
8	4	8	1	1	400	60	30	15.76
9	8	9	1	1	400	50	60	16.46
10	11	10	1	1	300	50	30	12.30
11	14	11	1	1	400	30	60	13.00
12	10	12	1	1	400	30	30	12.93
13	12	13	1	1	400	50	30	16.03
14	9	14	1	1	300	30	30	7.40
15	5	15	1	1	300	30	60	10.30
16	13	16	1	1	300	30	60	11.03
17								

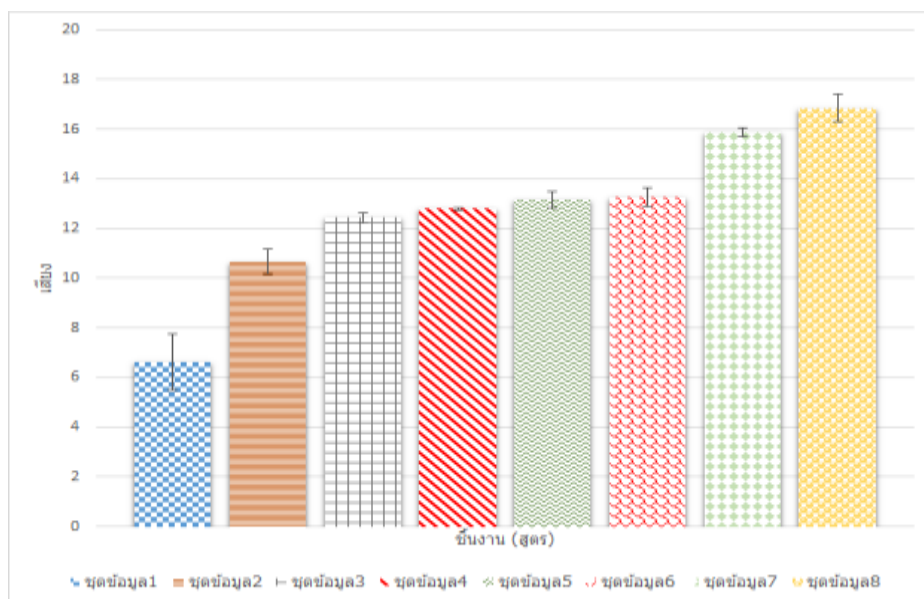
ภาพที่ 8 ผลการทดสอบการลดลงของระดับเสียง



ภาพที่ 9 ผลการวิเคราะห์ด้วย Minitab Programs

เมื่อนำผลการทดสอบค่าการลดลงของระดับเสียงของแผ่นดูดซับเสียงทั้ง 2 ชุด 16 แผ่น มาวิเคราะห์ความแปรปรวนของข้อมูลบนกราฟ Error Bar ในโปรแกรม Excel ดังแสดงในภาพที่ 10 เห็นได้ว่าค่าการลดลงของระดับเสียงแต่ละสูตรมีความแตกต่างกัน แต่ยังคงมีบางสูตรที่มีค่าการลดลงของระดับเสียงใกล้เคียงกันสามารถจัดกลุ่มได้ ดังนี้ กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วยแผ่นดูดซับเสียงสูตรที่ 1 กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วยแผ่นดูดซับเสียงสูตรที่ 3 สูตรที่ 4 สูตร 5 และสูตรที่ 6 และกลุ่มที่ 3 ประกอบด้วยแผ่นดูดซับเสียงสูตรที่ 7 และสูตรที่ 8 ดังนั้นหากจะมีการพัฒนาหรือสร้างแผ่นดูดซับเสียงขึ้นมาในอนาคตเพื่อลดระดับเสียงดัง สามารถเลือกสูตรใดสูตรหนึ่งจากกลุ่มนั้นๆ เนื่องจากได้ค่าการลดลงของระดับเสียงใกล้เคียงกันและ

เป็นการประหยัดปริมาณเส้นใย น้ำยางธรรมชาติ หรือวัตถุดิบอื่นที่เกี่ยวข้องในกระบวนการผลิต แต่ยังคงได้มาซึ่งแผ่นดูดซับเสียงที่สามารถลดระดับเสียงดังหรือเสียงรบกวนได้



ภาพที่ 10 ผลการลดของระดับเสียงของแผ่นดูดซับเสียงทั้ง 8 สูตร

6. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการทดลอง

6.1.1 สามารถขึ้นรูปเป็นแผ่นดูดซับเสียงจากเส้นใยปาล์ม น้ำมัน และน้ำยางธรรมชาติในสูตรต่างๆ ได้ การพัฒนาแผ่นดูดซับเสียงประสบความสำเร็จตามเป้าประสงค์

6.1.2 แผ่นดูดซับเสียงจากเส้นใยปาล์ม น้ำมัน และน้ำยางธรรมชาติสามารถลดระดับเสียงดังหรือเสียงรบกวนได้ สูงสุด 17.27 เดซิเบล และลดระดับเสียงได้ต่ำสุด 5.8 เดซิเบล เมื่อนำไปจัดกลุ่มตามผลการทดลองของระดับเสียงแต่ละกลุ่ม มีค่าเฉลี่ย ดังนี้ กลุ่มที่ 1 เท่ากับ 6.6 เดซิเบล กลุ่มที่ 2 เท่ากับ 12.46 เดซิเบล และกลุ่มที่ เท่ากับ 16.38 เดซิเบล ตามลำดับ

6.2 ข้อเสนอแนะ

6.2.1 เพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้แผ่นดูดซับเสียงมีความคงทน แข็งแรงมากขึ้น ควรเปลี่ยนตัวประสานที่สามารถให้ความแข็งแรงได้มากขึ้นแต่ปลอดภัยกับผู้ใช้อาคาร เช่น กาวยางพารา เป็นต้น หรือตัวประสานอื่นที่ปลอดภัยต่อสุขภาพผู้ใช้งาน ทั้งนี้ควรศึกษาต่อในด้านการปรับปรุงคุณสมบัติเรื่องความแข็งแรง และคุณสมบัติเชิงกายภาพอื่นๆ

6.2.2 นำแผ่นดูดซับเสียงไปทดสอบการทนไฟ การลุกลามของไฟ เพื่อนำแผ่นดูดซับเสียงไปประยุกต์ใช้ในด้านความปลอดภัยอื่นๆ เช่น การนำไปเสริมประตูหนีไฟเพื่อลดอัตราการเผาไหม้ให้ช้าลง เป็นต้น

7. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่สนับสนุนเครื่องมือในการตรวจวัดเสียง และศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่อนุเคราะห์เครื่องอัดรีดในการขึ้นรูป

8. เอกสารอ้างอิง

- กิตติชาติ โหมาศวิน. (2562). *แผ่นฉนวนดูดซับเสียงจากใยปาล์มน้ำมัน*. การประชุมวิชาการระดับชาติเทคโนโลยีภาคใต้วิจัย, วันศุกร์ที่ 22 กุมภาพันธ์ 2562, ณ อาคารอเนกประสงค์ วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้ อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช, 12-21.
- ทรงกลด จารุสมบัติ, วัลยุท เพ็องวิวัฒน์, ปิยะวดี บัวจงกล และวรารัตน์ หาคำ. (2562). *การวิจัยและพัฒนาแผ่นฉนวนกันความร้อนจากเส้นใยไม้อย่างพาราผลสมน้ำยพาราธรรมชาติ*. (รายงานฉบับสมบูรณ์).กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาวนผลิตภัณฑ์ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทัศนีย์ ทองก้านเหลือง. (2548). *การศึกษาสมบัติเชิงกายภาพและสมบัติเชิงความร้อนของแผ่นปาร์ติเกิลจากทะเลปาล์ม น้ำมัน*. วท.บ.เทคโนโลยีเซรามิกส์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ,มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- ธนากร ถนอมพงศ์. (2552). *เส้นใยทางใยปาล์มอัดแผ่นสำหรับดูดซับเสียง*. การศึกษาค้นคว้าอิสระ สถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย วัดกรรมอาคาร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สถาปนิก สุริยันต์. (2550). *แผ่นฉนวนกันเสียงจากใยมะพร้าว*. การศึกษาค้นคว้าอิสระ สถาปัตยกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัย วัดกรรมอาคาร ,มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2564). *Q1 ราคาปาล์มยังสวย สดก. เผย Q2 ผลผลิตเริ่มออกมาก รัฐพร้อมชดเชยประกันรายได้ การันตี 4 บาท/กก. สืบค้นวันที่ 2 มกราคม 2565, จาก <https://www.oae.go.th/>*

การเปิดรับสื่อ ความรู้ และทัศนคติ ในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19

ของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

Media Exposure, knowledge, and attitudes about getting vaccinated against COVID-19

among people in Mueang District Khon Kaen Province

ภัทรพล แจ่มใส* ดร.พรทิพย์ เย็นจะบก **

นักศึกษาลัทธิศาสตร์นิเทศศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสาขาวิชานวัตกรรมการสื่อสาร การตลาด และแบรนด์

มหาวิทยาลัยศรีปทุม*

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม**

Corresponding author Email address: passcupp@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ ศึกษา การเปิดรับสื่อ ความรู้ และทัศนคติ ในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น และ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการเปิดรับสื่อ ความรู้ และทัศนคติ ของประชาชนที่เข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นการศึกษาตามระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณด้วยวิธีเก็บแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน โดยผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้ ด้านการเปิดรับสื่อ ซึ่งสรุปผลได้จากระดับในการเห็นด้วยของด้านการเปิดรับสื่อ โดยส่วนมาก ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดการฉีดวัคซีน และการเข้ารับการฉีดวัคซีนจากหน่วยงานรัฐเป็นอย่างดีมีระดับในการเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 (S.D. = .665) ด้านความรู้ พบว่าระดับความรู้ ของ ในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชนที่เข้ารับการฉีดวัคซีนป้องกัน โควิด-19 นั้น ส่วนใหญ่จำนวน 343 คน หรือ ร้อยละ 85.75 มีระดับความรู้สูง ด้านทัศนคติ ในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 สรุปได้จากระดับในการเห็นด้วยกับปัจจัยด้านทัศนคติ ในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 โดยส่วนมาก คิดว่าหากฉีดวัคซีนครบ 2 เข็มจะสามารถป้องกันการตายได้ 100 % มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 (S.D. = .728) ด้านความสัมพันธ์ของการเปิดรับสื่อ ความรู้ และทัศนคติ พบว่าสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่าง การเปิดรับสื่อ ความรู้ และทัศนคติ ของประชาชนที่เข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 พบว่า การเปิดรับสื่อ ความรู้ และทัศนคติ ของประชาชนที่เข้ารับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 นั้น มีความสัมพันธ์อย่างมากในเชิงบวก ($r=0.218766, 0.96374, 0.318012$)

คำสำคัญ : การเปิดรับสื่อ, วัคซีนป้องกันโรคโควิด-19, พฤติกรรม

Abstract

The objectives of this research were to study media exposure, knowledge, and attitudes towards vaccination against COVID-19 among people in Muang district. Khon Kaen Province and to study the relationship of media exposure, knowledge and attitudes of the people who received the COVID-19 vaccine. in Muang District Khon Kaen Province This was a study based on a quantitative research methodology by collecting questionnaires. The sample consisted of 400 people. The results of the research can be summarized as follows. Media exposure This was summed up by the level of acceptance of media exposure, with most of the information about vaccination details. And getting vaccinated from government agencies as well has a high level of agreement. The mean is 3.99 (S.D. = .665). In terms of knowledge, it was

found that the level of knowledge in getting vaccinated against COVID-19 Of the people who received vaccination against COVID-19, most of the 343 people or 85.75% had a high level of knowledge. Attitudes about getting vaccinated against COVID-19 It can be concluded from the level of agreeing with the attitude factor. In most cases of vaccination against COVID-19, it was thought that two doses of vaccination would be able to prevent 100% death, with an average of 3.92 (S.D. = .728). Regarding the relationship of media exposure, knowledge and attitude, it was found that the correlation coefficient between Media exposure, knowledge and attitudes of the people who received the COVID-19 vaccine found that the media exposure, knowledge, and attitudes of the people who received the COVID-19 vaccine were highly correlated. Positive ($r=0.218766, 0.96374, 0.318012$)

Keywords: Media Exposure, Vaccinated against COVID-19, Behavior

1. ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

ทั่วโลกได้เผชิญกับภาวะวิกฤตการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา-19 ถือเป็นวิกฤตหนักที่คร่าชีวิตมนุษย์ ทำให้การดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์เปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิง มีการสันนิษฐานว่ามีต้นตอการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสมาจากเมืองอู่ฮั่น สาธารณรัฐประชาชนจีนในปี พ.ศ.2562 ซึ่งพบผู้ติดเชื้อในกลุ่มแรก การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ส่งผลกระทบต่อในวงกว้างอย่างรวดเร็ว แม้ใช้หลายมาตรการป้องกันควบคุมโรค เช่น คัดกรอง และเฝ้าระวังโรค กักตัวผู้มีความเสี่ยง รักษาในระยะห่างระหว่างบุคคล สวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้า งดจัดกิจกรรมที่รวมกลุ่มคนจำนวนมาก ทำความสะอาดสถานที่ และพื้นผิวสัมผัสร่วม เป็นต้น อย่างไรก็ตามสิ่งที่มีความหวังของรัฐบาล และประชาชนในขณะนี้ คือ วัคซีนป้องกันโรคหรือวัคซีนโควิด ในปัจจุบันการพัฒนาวัคซีนซาร์ส-โคโรนา-2 (โควิด-19) องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO) (2021) พบว่า มีวัคซีนโควิดจำนวน 237 ชนิดที่ถูกผลิตขึ้น โดยมีจำนวน 173 ชนิดที่กำลังอยู่ในช่วงการทดลองกับสัตว์ และมีจำนวน 64 ชนิดที่กำลังอยู่ในการศึกษาในมนุษย์ ซึ่งวัคซีนเหล่านี้มีเทคโนโลยีกระบวนการผลิตที่หลากหลาย วัคซีนโควิด-19 หลายชนิดที่ได้รับการพัฒนา และผลิตสำเร็จ บางชนิดได้รับอนุญาตทะเบียนแบบฉุกเฉิน (Emergency Use Authority: EUA) จากประเทศของบริษัทผู้ผลิตเอง และจากประเทศที่นำวัคซีนไปใช้ และยังมีวัคซีนบางชนิดที่ยังไม่ได้รับอนุญาตทะเบียนแต่รัฐบาลบางประเทศมีการนำไปใช้ก่อน สำหรับประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขคำนึงถึงความปลอดภัย และประโยชน์ที่จะเกิดแก่ประชาชน ดังนั้นวัคซีนโควิด-19 ทุกชนิดที่นำมาใช้ต้องผ่านการพิจารณา และยอมรับจากคณะกรรมการ/ คณะอนุกรรมการด้านวิชาการ คณะอนุกรรมการอำนวยการบริหารจัดการ และคณะทำงานหลายคณะ ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิจากหลายสาขา และภาคส่วนที่สำคัญต้องผ่านการพิจารณาอนุญาตขึ้นทะเบียนแบบพิเศษ เรียกว่า “Conditional approval for emergency use authorization” จากสำนักงานคณะกรรมการอาหาร และยา (Lake, 2021; จักรพันธ์ ศิริบริรักษ์, 2563) ในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 การที่จะให้ประชาชนได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่มีประสิทธิภาพ สามารถป้องกันการเกิดโรค หรือ ลดความรุนแรงจากโรค ส่วนสำคัญเกิดจากการปฏิบัติงานของเหล่าบุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุขทุกสังกัด ซึ่งต้องระดมแรงกายแรงใจกับภาระงานที่หนัก และเวลาที่บีบจำกัด สิ่งหนึ่งที่จะสามารถช่วยให้การดำเนินงานสอดคล้อง และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ “แนวทางการให้บริการวัคซีนโควิด-19 ในสถานการณ์การระบาด ปี 2564 ของประเทศไทย” ซึ่งกรมควบคุมโรคได้จัดทำขึ้น (อัมพร จันทวิบูลย์ และคณะ, 2564) แต่ปัญหาสำคัญในขณะนี้คือ การสื่อสารผ่านช่องทางหลากหลายประเภท ทำให้ประชาชนเกิดความสับสน และไม่แน่ใจว่าวัคซีนที่มีการเข้ามาเป็นตัวหลักที่ฉีดให้กับประชาชนไทยจะสามารถป้องกันเชื้อไวรัสโคโรนาที่มีกรกลายพันธุ์ และได้เพิ่มความรุนแรงอย่างต่อเนื่องได้ ส่งผลให้ประชาชนบางส่วนไม่ให้ความร่วมมือในการเข้ารับวัคซีน ทำให้เกิดความลำบากในการควบคุมการระบาดของเชื้อภายในประเทศ ซึ่งการแก้ปัญหาดังกล่าวหน่วยงานภาครัฐควรมีการศึกษารูปแบบการสื่อสารเพื่อ สร้างประสิทธิผลการ

เปิดรับสื่อ ความรู้ และทัศนคติ ในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชน จากกลยุทธ์การสื่อสาร โดยเป็นแนวคิด การวางแผนการใช้การสื่อสารที่มีอย่างหลากหลาย เช่น การโฆษณา การจัดกิจกรรมพิเศษ และการประชาสัมพันธ์ เป็นต้น เป็นการผสมผสานวิธีการเหล่านี้เข้าด้วยกันผ่านช่องทางเครือข่ายสถานีวิทยุ โทรทัศน์ สถานีวิทยุชุมชน หนังสือพิมพ์ อินเทอร์เน็ต สื่อสังคมออนไลน์หรือกระจายข่าวที่เป็นการสื่อสารสาธารณะ ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และส่งเสริมทุกวิถีทางให้ทุกฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วมที่จะก่อให้เกิดผลสูงสุด โดยข่าวสารจะถูกเชื่อมต่อกันอย่างแยบยล ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการสื่อสารให้เข้าถึงทุกกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสม ด้วยข่าวสารที่ถูกต้อง เป็นการสร้างความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึกเพื่อช่วยในการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ค่านิยมทำให้กลุ่มเป้าหมายเกิดพฤติกรรมใหม่ตามความต้องการ ซึ่งรูปแบบการสื่อสาร และการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างการเปิดรับสื่อ ความรู้ และทัศนคติในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชนโดยเริ่มด้วยการสำรวจพฤติกรรม และการรับรู้ของประชาชน เพื่อเป็นการแสวงหาแนวทางแล้วทำการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง เหมาะสมกับสถานการณ์ ที่จะกระตุ้นให้มีพฤติกรรมในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ให้มากขึ้น (จักรพันธ์ ศิริบริรักษ์, 2563; รัชนิพร ชื่นสุวรรณ, 2563) จากปัญหาที่กล่าวมาแล้วทั้งหมดนั้นสามารถทำให้หมดลงได้ด้วยการใช้การสื่อสารเชิงบูรณาการเพื่อให้ประชาชนมีการเปิดรับสื่อที่ส่งเสริมในการให้ความรู้ และสร้างทัศนคติในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ซึ่งเป็นทางเลือกที่ดีโดยเริ่มตั้งแต่การวางแผนการใช้การสื่อสารในหลากหลายรูปแบบ เช่น การโฆษณา การจัดกิจกรรมพิเศษ และการประชาสัมพันธ์ เป็นต้น เป็นการผสมผสานวิธีการต่างๆเข้าด้วยกัน ทำให้ข่าวสารถูกเชื่อมต่อกันอย่างแยบยลเพื่อก่อให้เกิดความชัดเจนต่อเนื่อง และได้ผลสูงสุด ซึ่งช่วยเพิ่มขีดความสามารถที่จะสื่อสารให้เข้าถึงประชาชนกลุ่มเป้าหมายได้อย่างเหมาะสมด้วยข่าวสารที่ถูกต้อง เป็นการสร้างความเข้าใจ เพื่อช่วยในการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ เกิดพฤติกรรมใหม่ตามความต้องการในเวลาที่เหมาะสม โดยการสื่อสารเชิงบูรณาการ จะเริ่มด้วยการสำรวจค่านิยม การรับรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมของประชาชน เพื่อแสวงหาแนวทางแล้วทำการเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่กระตุ้นให้เกิดการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 มากขึ้นโดยเน้นการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึก และความตระหนักของประชาชน ด้วยการประชาสัมพันธ์เชิงป้องกัน และให้รับทราบเกี่ยวกับข้อมูลของอันตรายจากโรคโควิด-19 ผ่านช่องทางเครือข่ายสถานีวิทยุ โทรทัศน์ วิทยุชุมชน อินเทอร์เน็ต สื่อสังคมออนไลน์ หนังสือพิมพ์ หอกระจายข่าวที่เป็นการสื่อสารสาธารณะ ในการเผยแพร่ในส่วนกลาง และส่งต่อไปกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของจังหวัด และส่งเสริมทุกวิถีทางให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์ และมาตรการอื่นๆ ตามอำนาจหน้าที่ ชักซ้อมความพร้อมของระบบการเข้ารับวัคซีน การบริการแพทย์ฉุกเฉิน การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ทุกรูปแบบ ให้ประชาชนเตรียมความพร้อมก่อนเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19

การพัฒนาในการเปิดรับสื่อ ความรู้ และทัศนคติในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชนให้ประสบความสำเร็จตรงตามจุดประสงค์ ผู้สื่อสารควรคำนึงถึงหลักการสื่อสารว่าผู้ที่จะสื่อสารให้ได้ผล และเกิดประโยชน์ ต้องทำความเข้าใจเรื่ององค์ประกอบในการสื่อสาร และปัจจัยทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับระบบการรับรู้ การคิด การเรียนรู้ การจำ ซึ่งมีผลต่อประสิทธิภาพในการสื่อสาร รวมทั้งผู้ที่จะสื่อสารต้องคำนึงถึงบริบทในการสื่อสาร อันเป็นสิ่งที่อยู่แวดล้อมที่มีส่วนในการกำหนดรู้ความหมายหรือความเข้าใจในการสื่อสาร คำนึงถึงพื้นฐานความรู้ทักษะ เจตคติ ค่านิยม สังคม ประสบการณ์หรือภูมิหลังที่มีความแตกต่างกัน ทำให้การสื่อสารง่ายขึ้น และมีประสิทธิผล เมื่อมีวัตถุประสงค์ชัดเจน ผ่านสื่อหรือช่องทางที่เหมาะสมจะทำให้การสื่อสารราบรื่นสะดวก รวดเร็ว เป็นสัญลักษณ์ในการสื่อความหมาย ซึ่งถือเป็นหัวใจในการสื่อสาร และต้องคำนึงถึงปฏิกิริยาตอบกลับตลอดเวลา ซึ่งถือเป็นการประเมินผล ที่ทำให้รู้ถึงผลว่าประสบผลตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ควรปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขข้อบกพร่องใด เพื่อให้การสื่อสารเป็นไปตามเป้าหมายตามที่ต้องการ จากความสำคัญของการเปิดรับสื่อ ความรู้ และทัศนคติในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชน จึงเป็นที่มาของการที่จะศึกษาเรื่อง “การเปิดรับสื่อ ความรู้ และทัศนคติในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น” ของผู้วิจัย เพื่อทำการค้นหาแนวทางที่มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล รวมทั้งการค้นหาวามีปัจจัยที่เป็นอุปสรรคหรือเป็นปัจจัยในการส่งเสริมการเปิดรับสื่อ ความรู้ และทัศนคติ ในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นเพื่อสร้าง

แนวทางที่มีประสิทธิผลให้มากที่สุด และข้อค้นพบในงานวิจัย สามารถนำไปใช้ในทุกพื้นที่ทั่วประเทศ

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1. เพื่อสำรวจการเปิดรับสื่อในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
- 2.2. เพื่อสำรวจความรู้ในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
- 2.3. เพื่อสำรวจทัศนคติในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
- 2.4. เพื่อสำรวจความสัมพันธ์ของ การเปิดรับสื่อ ความรู้ และทัศนคติ ในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย “การเปิดรับสื่อ ความรู้ และทัศนคติ ในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น” ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามเชิงสำรวจกับประชาชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น และนำมาจัดทำข้อสรุปเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ ประชาชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ปัจจุบันมีจำนวน 416,285คน สำหรับการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยการพิจารณาความเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จะใช้ตารางสำเร็จของ Krejcie & Morgan (1970: 607-610) โดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ร้อยละ 5 และมีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งจะได้ขนาดตัวอย่าง 384 คน แต่เพื่อให้มีความถูกต้องมากขึ้น และเป็นมาตรฐาน ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มจำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็น 400 คน และจะทำการคัดเลือกด้วยการสุ่มแบบสะดวกให้ได้ครบตามจำนวนที่ต้องการ โดยเก็บตัวอย่าง 2 สถานที่ ได้แก่ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติขอนแก่น เก็บตัวอย่างจำนวน 200 คน และห้างสรรพสินค้า เซ็นทรัลขอนแก่น เก็บตัวอย่างจำนวน 200 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

3.2.1 แบบสอบถาม (Questionnaire)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความสำคัญเป็นมาตราส่วนประมาณค่า ในการคัดเลือกข้อคำถามจะใช้การวิเคราะห์ตามทฤษฎีการสนองตอบข้อคำถาม (Item Response Theory) ทาค่าความเชื่อมั่น และความสอดคล้องภายในเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือวัดที่สร้างขึ้นใหม่ เนื้อหาของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตัวเลือก (Checklist) ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการเปิดรับสื่อ ความรู้ และทัศนคติ ในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยการเปิดรับสื่อ และทัศนคติในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 โดยมาตรวัดเป็นแบบ Five-point Likert-type Scale Ranging โดยมีค่า 5 ระดับ จาก “เห็นด้วยมากที่สุด” มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน ถึง “เห็นด้วยน้อยที่สุด” มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน และด้านความรู้ในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 เป็นแบบ 2 ระดับคือรู้ และไม่รู้ ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด ที่ผู้ตอบสามารถให้ความคิดเห็นอย่างอิสระที่นอกเหนือจากส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 ผู้วิจัยได้ใช้การแปลความของค่าเฉลี่ยเป็นแบบแบ่งช่วงการแปลความตามหลักการแบ่งอันตรภาคชั้น (Class Interval) โดยใช้เกณฑ์ในการประเมินผลของการเปิดรับสื่อ และทัศนคติต่อวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ระดับความรู้ในการเข้ารับวัคซีนโควิด-19 โดยแสดงผลเป็น 3 ช่วงตามระดับคะแนน จากมีความรู้ ต่ำ ปานกลาง และมาก ตามลำดับ จึงกำหนดให้แบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรต่างโดยที่ ค่าเฉลี่ย 0-3 คะแนนแปลความว่า มีความรู้ระดับต่ำ ค่าเฉลี่ย 4-6 คะแนน แปลความว่า มีความรู้ระดับปานกลาง และค่าเฉลี่ย 7-8 คะแนน แปลความว่า มีความรู้ในระดับมาก

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการคัดเลือกด้วยการสุ่มแบบสะดวก โดยการขออนุญาตเก็บข้อมูล และติดต่อประสานงานเพื่อนัดวัน และเวลาที่เหมาะสม ในการตอบแบบสอบถามของสถานที่เก็บตัวอย่าง รวมทั้งการแจกแบบสอบถามผ่านทางการใช้ QR code เพื่อตอบแบบสอบถามในระบบออนไลน์ และการตอบแบบสอบถามลงในกระดาษ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยเตรียมไว้สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่สะดวกในการตอบแบบสอบถามในระบบออนไลน์

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะถูกนำไปวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) การแจกแจงความถี่ (Frequency) ของกลุ่มตัวอย่าง ผลของระดับที่เกี่ยวกับการเปิดรับสื่อ ความรู้ และ ทักษะคิด ในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และสถิติเพื่อหาความสัมพันธ์ ของ การเปิดรับสื่อ ความรู้ และ ทักษะคิด ในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของเพียร์สัน (Pearson correlation Coefficient)

4. สรุปผลการวิจัย

จากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 400 คน คณะเพศ คณะอายุ จากสถานที่เก็บตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 202 คน คิดเป็นร้อยละ 50.50 มีสถานะสมรส จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 53.00 คน ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 27.75 ส่วนใหญ่ผู้ประกอบการหรือเจ้าของกิจการ จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 31.50 ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 5,000 – 15,000 บาท จำนวน 236 คน คิดเป็นร้อยละ นอกจากนี้จากการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง สามารถสรุปเป็นประเด็นต่างๆได้ดังนี้

4.1 ด้านการเปิดรับสื่อ

ตารางที่ 1 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านการเปิดรับสื่อ

ด้านการเปิดรับสื่อ	ระดับความคิดเห็น			อันดับ
	\bar{X}	S.D.	การแปรผล	
1.ได้รับข่าวสารของหน่วยงานภาครัฐที่มีการประชาสัมพันธ์ในเรื่อง การเข้ารับวัคซีน ป้องกันโรคโควิด-19 ให้ประชาชนทราบเป็นอย่างดี	3.87	0.518	มาก	5
2.ร่วมรับรู้สถานการณ์ของปัญหาของโควิด-19 และความสำคัญของการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 อย่างต่อเนื่อง	3.79	0.608	มาก	6
3. การสื่อสารต้องมีความสอดคล้องกับรูปแบบการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นแบบวิถีชีวิตใหม่ที่ต้องการความสะดวกสบายมากขึ้น	3.97	0.632	มาก	2
4. เห็นว่าควรมีการสื่อสารให้ประชาชนเข้ารับวัคซีน ป้องกันโรคโควิด-19 ที่ยังมีความร่วมมือน้อย เพราะอุปนิสัยของประชาชนที่ไม่คิดถึงผลเสียที่ตามมา	3.91	0.701	มาก	3
5. ควรมีการสร้างสื่อสารในการรับรู้ว่าการเข้ารับวัคซีน ป้องกันโรคโควิด-19 เป็นปัญหาระดับชาติที่ต้องใช้ความร่วมมือของประชาชนจึงจะสำเร็จได้	3.72	0.664	มาก	8

ด้านการเปิดรับสื่อ	ระดับความคิดเห็น			อันดับ
	\bar{X}	S.D.	การแปรผล	
6. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีการสื่อสารกับประชาชนถึงความเสียหายที่จะเกิดขึ้นจากโควิด-19 เพื่อไม่ทำให้เกิดปัญหาผลกระทบต่อสุขภาพของคนส่วนใหญ่	3.77	0.687	มาก	7
7. ควรใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ เข้าร่วมในการเผยแพร่ข่าวสาร เพราะมีประสิทธิภาพมากในปัจจุบัน ถือว่าเป็นการสร้างกลยุทธ์การสื่อสารแบบบอกเล่าปากต่อปากที่ใช้งบประมาณต่ำ %	3.89	0.685	มาก	4
8. ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดการฉีดวัคซีนและการเข้ารับ การฉีดวัคซีนจากหน่วยงานรัฐเป็นอย่างดี %	3.99	0.665	มาก	1
ภาพรวม	3.86	0.646	มาก	

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับในการเห็นด้วยกับปัจจัยด้านทัศนคติในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 มีระดับในการเห็นด้วยมาก มีผลรวมค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 (S.D. = .656) โดยที่ค่าเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามที่คิดว่าหากฉีดวัคซีนครบ 2 เข็มจะสามารถป้องกันการตายได้ 100 % เท่ากับ 3.92 คิดว่าโรคโควิด-19 เป็นแล้วตายอย่างแน่นอนเท่ากับ 3.84 คิดว่าหากฉีดวัคซีนครบ 2 เข็มจะสามารถป้องกันการป่วยได้ 100 % เท่ากับ 3.82 คิดว่าจำนวนผู้ป่วยจริงในแต่ละวัน มากกว่าที่ข่าวนำเสนอเท่ากับ 3.80 คิดว่าวัคซีนป้องกันโควิด ประสิทธิภาพเท่ากันทุกยี่ห้อเท่ากับ 3.73 ต้องการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 เท่ากับ 3.71 คิดว่าโรคโควิด-19 ไม่อันตรายเลย เท่ากับ 3.65 คิดว่าวัคซีน mRNA คือมรณะ เท่ากับ 3.64

4.2 ด้านความรู้

ตารางที่ 2 ผลระดับความรู้ ในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชนที่เข้ารับการฉีดวัคซีนป้องกัน โควิด-19

ตัวแปร	คะแนนรวม	จำนวน(คน)	ร้อยละ	แปลผล
ระดับความรู้ต่อโรค โควิด-19	0-3 คะแนน	9	2.25	ต่ำ
	4-6คะแนน	48	12	ปานกลาง
	7-8คะแนน	343	85.75	สูง

จากตารางที่ 2 พบว่าระดับความรู้ของในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชนที่เข้ารับการฉีดวัคซีนป้องกัน โควิด-19 นั้น ส่วนใหญ่จำนวน 343 คน หรือ ร้อยละ 85.75 มีระดับความรู้สูง รองลงมาจำนวน 48 คน หรือ ร้อยละ 12 มีระดับความรู้ปานกลาง และสุดท้าย จำนวน 9 คน หรือ ร้อยละ 2.25 มีระดับความรู้ต่ำ

3. ด้านทัศนคติ

ตารางที่ 3 ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านทัศนคติในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19

ด้านทัศนคติในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19	ระดับความคิดเห็น			อันดับ
	\bar{X}	S.D.	การแปรผล	
1. ต้องการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19	3.71	.653	มาก	6
2. คิดว่าวัคซีน mRNA คือมรณะ	3.64	.655	มาก	8
3. คิดว่าวัคซีนป้องกันโควิด ประสิทธิภาพเท่ากันทุกยี่ห้อ	3.73	.668	มาก	5
4. คิดว่าโรคโควิด-19 เป็นแล้วตายอย่างแน่นอน	3.84	.603	มาก	2
5. คิดว่าจำนวนผู้ป่วยจริงในแต่ละวัน มากกว่าที่ข่าวนำเสนอ	3.80	.701	มาก	4
6. คิดว่าโรคโควิด-19 ไม่อันตรายเลย	3.65	.657	มาก	7
7. คิดว่าหากฉีดวัคซีนครบ 2 เข็มจะสามารถป้องกันการป่วยได้ 100 %	3.82	.649	มาก	3
8. คิดว่าหากฉีดวัคซีนครบ 2 เข็มจะสามารถป้องกันการตายได้ 100 %	3.92	.728	มาก	1
ภาพรวม	3.76	.656	มาก	

จากตารางที่ 3 พบว่า ระดับในการเห็นด้วยกับปัจจัยด้านทัศนคติในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 มีระดับในการเห็นด้วยมาก มีผลรวมค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 (S.D. = .656) โดยที่ คิดว่าหากฉีดวัคซีนครบ 2 เข็มจะสามารถป้องกันการตายได้ 100 % มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 คิดว่าโรคโควิด-19 เป็นแล้วตายอย่างแน่นอนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 คิดว่าหากฉีดวัคซีนครบ 2 เข็มจะสามารถป้องกันการป่วยได้ 100 % มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 คิดว่าจำนวนผู้ป่วยจริงในแต่ละวัน มากกว่าที่ข่าวนำเสนอมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 คิดว่าวัคซีนป้องกันโควิด ประสิทธิภาพเท่ากันทุกยี่ห้อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 ต้องการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 คิดว่าโรคโควิด-19 ไม่อันตรายเลยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 คิดว่าวัคซีน mRNA คือมรณะ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64

4. ความสัมพันธ์ของการเปิดรับสื่อ ความรู้ และทัศนคติ

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง การเปิดรับสื่อ ความรู้ และ ทัศนคติในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชน

	เปิดรับสื่อ	ความรู้	ทัศนคติ
เปิดรับสื่อ	1		
ความรู้	0.218766**	1	
ทัศนคติ	0.96374**	0.318012**	1

** มีระดับนัยยะสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง การเปิดรับสื่อ ความรู้ และ ทัศนคติ ของประชาชนที่เข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 พบว่า การเปิดรับสื่อ ความรู้ และทัศนคติ ของประชาชนที่เข้ารับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 นั้น มีความสัมพันธ์อย่างมากในเชิงบวก กล่าวคือ ถ้าการเปิดรับสื่อมาก ความรู้ และทัศนคติจะมากตามไปด้วย ($r=0.218766, 0.96374, 0.318012$)

5. อภิปรายผล

ในการวิจัยเรื่อง “การเปิดรับสื่อ ความรู้ และทัศนคติ ในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น” มีประเด็นสำคัญในการอภิปรายผล โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ผลในด้าน ดังต่อไปนี้

5.1 ด้านการเปิดรับสื่อ

ด้านการเปิดรับสื่อ ในการที่ประชาชนจะสามารถได้รับข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของการเข้ารับการฉีดวัคซีนจากหน่วยงานรัฐเป็นอย่างดีการสื่อสารต้องมีความสอดคล้องกับรูปแบบการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นแบบวิถีชีวิตใหม่ที่ต้องการความสะดวกสบายมากขึ้นแต่การสื่อสารให้ประชาชนเข้ารับวัคซีน ป้องกันโรคโควิด-19 ที่ยังมีความร่วมมือน้อย เพราะอุปนิสัยของประชาชนที่ไม่คิดถึงผลเสียที่ตามมา ซึ่งหน่วยงานภาครัฐควรมีการพัฒนาการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ เข้าร่วมในการเผยแพร่ข่าวสารเพราะมีประสิทธิภาพมากในปัจจุบัน ถือว่าเป็นการสร้างกลยุทธ์การสื่อสารแบบบอกเล่าปากต่อปากที่ใช้งบประมาณต่ำ สอดคล้องกับ Kaplan & Haenlein (2010) ที่พบว่าเครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นสิ่งคมเสมือนที่บุคคลใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างกันผ่านทางอินเทอร์เน็ต อีกทั้งยังสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แบ่งปันข้อมูล ประสบการณ์ แสดงความคิดเห็น พูดคุย บอกเล่าเรื่องราวและนำเสนอข้อมูลข่าวสารได้ เพราะเครือข่ายสังคมหรือการรวมตัวกันของกลุ่มคนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ติดต่อกัน ประกอบด้วย การส่งข้อความสนทนาอีเมล เพลง รูปภาพ และวิดีโอ โดยเครือข่ายสังคมนั้นจะอาศัยการติดต่อสื่อสารกันเป็นระบบเครือข่าย เช่น นวัตกรรมการสื่อสาร Facebook, Line, Twitter, YouTube เป็นต้น

5.2 ด้านความรู้ ในการเข้ารับวัคซีนโควิด-19

ประชาชนส่วนใหญ่นั้นได้รับการสื่อสารจากหน่วยงานของทั้งภาครัฐ เอกชนและองค์การอิสระเป็นจำนวนมาก ในด้านความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 สอดคล้องกับ วีรนุช ไตรรัตน์ภาส และคณะ (2564) ที่พบว่าการรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคและพฤติกรรมป้องกันการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาในของประชาชนมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมป้องกันการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาและสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริการและศักยภาพของสถานบริการ ให้ทันการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะเรื่อง การให้ความรู้การปฏิบัติตัว การดำเนินวิถีชีวิตแนวใหม่ การมาตรวจตามนัดผ่านช่องทางอื่น เช่น โซเชียลมีเดียและจัดระบบการจ่ายยาทางไปรษณีย์ ให้สอดคล้องกับความรู้ใหม่ จากการดูแลสุขภาพประชาชน ในช่วงระบาดของโคโรนาไวรัสรวมทั้งมีความเข้าใจต่อความอันตรายของโรคโควิด-19 สำหรับแนวทางในการสื่อสารเพื่อสร้างความรู้ให้กับของประชาชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นเพื่อให้ทราบความแตกต่างทางประสิทธิภาพของวัคซีนแต่ละชนิด มีความเข้าใจต่อวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 และมีความเข้าใจต่อมาตรการป้องกันโรคโควิด-19

5.3 ด้านทัศนคติ ในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19

ด้านทัศนคติในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ประชาชนทุกคนเชื่อว่าหากฉีดวัคซีนครบ 2 เข็มจะสามารถป้องกันการตายได้ 100 % และคิดว่าโรคโควิด-19 เป็นแล้วตายอย่างแน่นอน รวมทั้งหากฉีดวัคซีนครบ 2 เข็มจะสามารถป้องกันการป่วยได้ 100 % สอดคล้องกับ จักรพันธ์ ศรีบริรักษ์ (2563) ที่พบว่า โรคโควิด-19 เป็นโรคติดต่อจากละอองไอ จาม หรือสิ่งคัดหลั่งจากผู้ป่วย มีสาเหตุจากโคโรนาไวรัสผู้ที่ติดเชื้อส่วนใหญ่ไม่มีอาการ หรืออาการน้อย มีส่วนน้อยเป็นรุนแรง อาการของโรคมักเป็นทางเดินหายใจส่วนบน หากเป็นมากจะมีอาการหนักที่ปอด พบผู้ใหญ่เป็นโรคมามากกว่าเด็ก ผู้ที่เป็นรุนแรงมักเป็นของประชาชน และมีโรคเรื้อรังร่วมด้วย อัตราเสียชีวิตพบได้ร้อยละ 2-3 ของผู้ป่วยทั้งหมด ยังไม่มียารักษาโรคโดยตรง แต่มีการใช้ยาต้านไวรัส ซึ่งเป็นวิธีป้องกันไม่ให้เป็นโรคใช้หลักการป้องกันโรคที่แหล่งกำเนิดโรค ทางผ่านคือการรักษาระยะห่างและผู้รับโดยต้องรักษาสุขอนามัย และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจและยังไม่มีวัคซีนป้องกัน โรคโควิด-19 ติดต่อกันทางเดินหายใจ การป้องกันโดยการรักษาสุขอนามัยเป็นวิธีที่ดีที่สุดเพราะเชื่อว่าจำนวนผู้ป่วยจริงในแต่ละวัน มากกว่าที่ข่าวนำเสนอรวมทั้งวัคซีนป้องกันโควิดประสิทธิภาพเท่ากันทุกยี่ห้อและเกิดพฤติกรรมต้องการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 การเปิดรับสื่อมีผลต่อพฤติกรรมในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ซึ่งการที่ประชาชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นมีการรับรู้เรื่องนี้ จากสื่อ

ต่างๆ โดยการรับข้อมูลที่ใช้มากที่สุดคือจากสื่อออนไลน์ เช่น Line facebook Youtube สื่อโทรทัศน์และจากบุคคล และมีความคาดหวังว่าจะได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 จากแหล่งที่มีความสนใจ ใคร่รู้เพื่อที่จะนำข้อมูลข่าวสารที่ได้มาประพฤติปฏิบัติตนในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ที่เหมือนกัน ซึ่งภายใต้สถานการณ์ COVID-19 การสื่อสารผ่านโทรทัศน์ยังมีบทบาทหลักต่อการสื่อสารในระดับมหภาค และการสื่อสารด้วยคนจะมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติตาม ซึ่งจากการศึกษาโดยภาพรวมของการพัฒนาสื่อสารความรู้ ทักษะคิดพฤติกรรมในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นในภาวะวิกฤตการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ของหน่วยงานที่รับผิดชอบ พบว่า เป็นรูปแบบการนำนโยบายไปปฏิบัติจากบนลงล่างซึ่งไม่แตกต่างจากการสื่อสาร ในภาวะปกติ กล่าวคือมีการสั่งการจากหน่วยงานในระดับบนลงมาเป็นลำดับจนถึงหน่วยงานระดับปฏิบัติในพื้นที่ตามระบบราชการ แม้ว่าจะอยู่ในสถานการณ์วิกฤตแต่หน่วยปฏิบัติยังต้องรอคำสั่งการจากผู้บังคับบัญชา ซึ่งผู้ปฏิบัติไม่สามารถตัดสินใจได้ทันที และการสื่อสารระหว่างหน่วยงานระดับบนกับหน่วยงานระดับล่างเป็นแบบการสื่อสารทางเดียว หน่วยงานระดับล่างซึ่งเป็นผู้นำนโยบายไปปฏิบัติมีหน้าที่รับประเด็นสั่งการ แล้วนำไปปฏิบัติต่อไม่สามารถนำเสนอประเด็นกลับขึ้นไปยังหน่วยงานระดับบนได้ ซึ่งในสถานการณ์ภาวะวิกฤตการสร้างความสำเร็จระหว่างหน่วยงานระดับบนกับหน่วยงานระดับล่าง จึงมีความสำคัญเพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดของข้อมูลที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการสื่อสาร จากการศึกษาการเปิดรับสื่อ ความรู้ และ ทักษะคิด ในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นในภาวะวิกฤตการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ของหน่วยงานที่รับผิดชอบ พบว่า เป็นรูปแบบการนำนโยบายไปปฏิบัติจากบนลงล่างซึ่งไม่แตกต่างจากการสื่อสาร ในภาวะปกติ กล่าวคือมีการสั่งการจากหน่วยงานในระดับบนลงมาเป็นลำดับจนถึงหน่วยงานระดับปฏิบัติในพื้นที่ตามระบบราชการ แม้ว่าจะอยู่ในสถานการณ์วิกฤตแต่หน่วยปฏิบัติยังต้องรอคำสั่งการจากผู้บังคับบัญชา ซึ่งผู้ปฏิบัติไม่สามารถตัดสินใจได้ทันที และการสื่อสารระหว่างหน่วยงานระดับบนกับหน่วยงานระดับล่างเป็นแบบการสื่อสารทางเดียว หน่วยงานระดับล่างซึ่งเป็นผู้นำนโยบายไปปฏิบัติมีหน้าที่รับประเด็นสั่งการ แล้วนำไปปฏิบัติต่อไม่สามารถนำเสนอประเด็นกลับขึ้นไปยังหน่วยงานระดับบนได้ ซึ่งในสถานการณ์ภาวะวิกฤตการสร้างความสำเร็จระหว่างหน่วยงานระดับบนกับหน่วยงานระดับล่าง จึงมีความสำคัญเพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดของข้อมูลที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการสื่อสาร แนวทางในการสื่อสารเพื่อสร้างการเปิดรับสื่อ ความรู้ และ ทักษะคิด ในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นแบ่งการสื่อสารออกเป็น 3 รูปแบบได้แก่การกำหนดสารซึ่งเป็นลักษณะของการสร้างการเรียนรู้ไปสู่การปรับเปลี่ยนทัศนคติ และพฤติกรรมของประชาชน ให้อุทิศเป็นเรื่องใกล้ตัว การใช้สื่อผสมที่กำหนดให้เกิดการผสมผสานวิธีการใช้สื่อที่หลากหลายในการวางแผนและสื่อสารตามความเหมาะสมโดยหน่วยงานภาครัฐต้องคำนึงถึงประเภทประชาชนว่าสื่อใดเหมาะสมมากที่สุดและการใช้สื่อเฉพาะกิจที่ถูกผลิตขึ้นมาใช้สำหรับส่งสารไปยังประชาชนได้เฉพาะเจาะจงแบบการสื่อสารเชิงรุก การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นมีการเลือกใช้สื่อสังคมออนไลน์และสื่อออนไลน์ที่ผสมผสานเพื่อให้การสื่อสาร รวดเร็วและทั่วถึงกลุ่มเป้าหมายให้มากที่สุด แต่ในความเป็นจริงประชาชนส่วนหนึ่งขาดความเชื่อถือในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากภาครัฐจึงต้องไปหาข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ แทนการสื่อสารของรัฐบาลอีกทั้งการบริหารจัดการประเด็นข้อมูลข่าวสารอย่างเป็นขั้นตอนและมีช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย ทำให้ประชาชนให้ความสำคัญกับข้อมูลนโยบายไม่ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย

5.4 ความสัมพันธ์ของการเปิดรับสื่อ ความรู้ และทัศนคติ

ผลการศึกษาพบว่า การเปิดรับสื่อ ความรู้ และ ทักษะคิดของ กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 400 คน เมื่อวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง การเปิดรับสื่อ ความรู้ และ ทักษะคิด ของประชาชนที่เข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกอย่างมาก กล่าวคือ การที่กลุ่มตัวอย่างเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ได้นั้น ต้องมีการเปิดรับสื่อ ซึ่งก่อให้เกิดความรู้ และสิ่งที่ตามมา คือ ทัศนคติที่ดี ต่อวัคซีน จึงก่อให้เกิดพฤติกรรมในการเข้ารับวัคซีน ซึ่งสอดคล้องกับ พิชาญชัย ชีระพันธ์ (2559) ที่ทำการศึกษาเรื่อง “การเปิดรับสื่อ ความรู้ และ ทักษะคิด และพฤติกรรมการใช้งานของประชาชนใน

เขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อบริการโอนเงินและรับโอนเงินแบบใหม่ “พร้อมเพย์-PromptPay” พบว่า ทักษะการที่มีต่อบริการโอนเงินและรับโอนเงินแบบใหม่ “พร้อมเพย์-PromptPay” ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้งานบริการโอนเงิน และรับโอนเงินแบบใหม่ “พร้อมเพย์-PromptPay” นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับ อภิญญา แก้วเปรมกุล (2019) ที่ทำการศึกษารื่อง “การเปิดรับสื่อ การรับรู้ ทักษะคิด และการใช้ประโยชน์จากหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ของเยาวชนในเขตกรุงเทพมหานคร” พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อ ทักษะคิด และการใช้ประโยชน์จากหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า ทักษะคิดต่อหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเยาวชนในเขตกรุงเทพฯ จะมีความสัมพันธ์ต่อการรับสื่อบุคคล ($r=0.15$) และการใช้ประโยชน์ต่อหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเยาวชนในเขตกรุงเทพฯ จะมีความสัมพันธ์ กับ สื่อบุคคล ($r=0.15$) และสื่อมวลชน ($r=0.12$) ตามลำดับ ในขณะที่ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อผลการวิจัยพบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างสื่อมวลชน กับสื่อเฉพาะกิจ ($r=0.58$) สื่อเฉพาะกิจ กับสื่อบุคคล ($r=0.54$) และสื่อมวลชนและสื่อบุคคล ($r=0.35$) ตามลำดับ และพบความสัมพันธ์ระหว่าง ทักษะคิด และการใช้ประโยชน์จากหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ($r=0.62$)

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

6.1.1 แนวทางในการสื่อสารเพื่อสร้างความรู้ให้กับของประชาชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นจำเป็นต้องอาศัยการสื่อสารในลักษณะการสื่อสารสองทางมีการโต้ตอบระหว่างกันได้แต่ต้องมีการกำหนดประเด็นการสื่อสารเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความรู้ ทักษะคิดพฤติกรรมการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชน ในพื้นที่โดยหน่วยงานระดับที่ทำหน้าที่นำประเด็นการสื่อสารสู่ประชาชนไปปฏิบัติ ต้องพยายามลดปัจจัยเสี่ยงในด้านเนื้อหาที่อาจคาดเคลื่อนระหว่างขั้นตอนการสื่อสารได้

6.1.2 เพื่อให้การปฏิบัติงานด้านพัฒนาการสื่อสารความรู้ ทักษะคิดพฤติกรรมในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลจึงควรมีกระบวนการสื่อสารที่ชัดเจน และจัดทำแผนการประชาสัมพันธ์ในทุกระดับหน่วยงานที่สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล

6.1.3 การนำผลการวิจัยแนวทางในการสื่อสารเพื่อสร้าง ความรู้ ทักษะคิด พฤติกรรมการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นในการประยุกต์ใช้ควรปรับให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในแต่ละพื้นที่ และให้เหมาะสมกับลักษณะของประชาชนประเด็นการนำเสนอ รูปแบบช่องทางการสื่อสารเพราะในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน

6.1.4 ผลการวิจัยในส่วนกระบวนการนำไปปฏิบัติ และกระบวนการที่ต้องมีข้อมูลย้อนกลับจากหน่วยงานทุกระดับทุกประเด็นซึ่งจะทำให้ทราบว่าควรกำหนดประเด็นการสื่อสารในรูปแบบใดให้บรรลุผลได้ตามเป้าหมาย

6.1.5 ในการกำหนดแนวทางในการสื่อสารเพื่อสร้างความรู้ ทักษะคิดพฤติกรรมการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริง และสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม เพราะจะมีส่วนช่วยในการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

6.2.1 ควรศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชน เช่น ปัจจัยด้านจิตวิทยาหรือด้านสังคม และวัฒนธรรม เป็นต้น

6.2.2 การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะประชาชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นเท่านั้น ควรทำการวิจัยเรื่องนี้กับกลุ่มตัวอย่างอื่นเช่น ประชาชนในเขตจังหวัดอื่นเพื่อให้ทราบว่าปัจจัยใดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชน ในกลุ่มตัวอย่างที่ต่างกัน

6.2.3 ควรศึกษาลักษณะข้อมูลเชิงลึกมากขึ้นเพื่อจะได้รับข้อมูลที่มีรายละเอียด และมีคุณภาพขึ้น เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกต ควบคู่ไปกับการตอบแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับสภาพจริงมากที่สุด

6.2.4 ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ในพื้นที่หรือท้องถิ่นที่มีปัญหาเด่นชัดเป็นพิเศษ เช่น ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการร่วมกับสื่อมวลชน และบริษัทตัวแทนโฆษณาประชาสัมพันธ์ เพื่อแสวงหาความร่วมมือจากสื่อมวลชนทั่วไปในการปรับปรุงพัฒนาเนื้อหาทางโทรทัศน์ รวมทั้งฟรีทีวี เคเบิลทีวี วิทยุกระจายเสียง และรูปแบบเนื้อหาของป้ายขนาดใหญ่ริมถนนในการสร้างการเปิดรับสื่อ ความรู้ และทัศนคติพฤติกรรมในการเข้ารับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของ

6.2.5 ในการวิจัยครั้งต่อไปควรใช้เครื่องมือการวิจัย ด้วยเทคนิคการวิจัยเชิงอนาคต แบบ EDFR การวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายทาง (MANOVA) และอาจใช้เทคนิคการวิจัยอื่น เช่น การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) เพื่อให้สามารถได้องค์ความรู้ที่มีความ

7. รายการอ้างอิง

จักรพันธ์ ศิริบริรักษ์ (2563). โรคโควิด-19. *บูรพาเวชสาร*, 7(1), 89-95.

พิชามญชุ์ ธีระพันธ์. (2559). *การเปิดรับสื่อ ความรู้ และทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้งานของประชาชน ในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อบริการโอนเงิน และรับโอนเงิน แบบใหม่ “พร้อมเพย์-PromptPay”* (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : คณะวารสารศาสตร์ และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รัชนิพร ชื่นสุวรรณ. (2563). โรคโควิด-19 (COVID-19) ในด้านระบบทางเดินอาหาร และตับ. *บูรพาเวชสาร*, 7(1), 113-126.

วีรณัฐ ไตรรัตน์ภาส, พัทธราภรณ์ อารีย์ และ ปุณณนุช พิมพ์ใจใส. (2564). *การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรค และพฤติกรรม การป้องกันการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาในผู้สูงอายุ* (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยคริสเตียน.

อัมพร จันทวิบูลย์ และคณะ. (2564). การศึกษาสภาพแวดล้อม และการดำเนินงานของชุมชนแออัดในกรุงเทพมหานคร ในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19. *วารสารการส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อม*, 43(3), 91 – 109.

อภิญา แก้วเปรมกุล (2019). การเปิดรับสื่อการรับรู้ทัศนคติและการใช้ประโยชน์จากหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเยาวชนในเขตกรุงเทพมหานคร. *Journal of Management Science Nakhon Pathom Rajabhat University*, 6(2), 20-35.

Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). The fairyland of Second Life. About virtual social worlds and how to use them. *Business Horizons*, 52(6), 563-572.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*, 30(3), 607-610.

Lake MA. (2021). What we know so far: COVID-19 current clinical knowledge and research. *Clin Med (Lond)*. 2021; 20(2): 124-137.

World Health Organization. (2021). *Coronavirus (COVID-19)*. Retrieved 9 July 2021, from <https://who.sprinkl.com>

ปัจจัยที่มีผลต่อศักยภาพตามนโยบายอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 4.0 ของอาสาสมัครสาธารณสุข
ประจำหมู่บ้าน ตำบลศรีดอนชัย อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

Factors Affecting Potential According to Village Health Volunteer 4.0 Policy of Village
Health Volunteers in Sridonchai Subdistrict, ChiangKhong District,
ChiangRai Province

ณัฐพงศ์ คำนา* ดร.ประจวบ แหลมหลัก**

นักศึกษาระดับปริญญาโทหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา*

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา**

Corresponding author Email address: nattapong797207@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) คุณลักษณะทางประชากร การยอมรับและการใช้เทคโนโลยี ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ความผูกพันกับองค์กร และศักยภาพตามนโยบายอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 4.0 2) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพตามนโยบาย อสม.4.0 และ 3) ปัจจัยทำนายศักยภาพตามนโยบาย อสม. 4.0 ของ อสม. ต.ศรีดอนชัย อ.เชียงของ จ.เชียงราย กลุ่มตัวอย่างคือ อสม. จำนวน 145 คน คัดเลือกโดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือคือแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอ้างอิง ได้แก่ ไคสแควร์ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และสถิติถดถอยแบบพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 63.40) มีอายุอยู่ระหว่าง 50–59 ปี (ร้อยละ 48.30) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 84.10) ระยะเวลาการเป็น อสม. ต่ำกว่า 10 ปี (ร้อยละ 40.70) การศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 43.40) ประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 55.90) รายได้ต่อเดือน ต่ำกว่า 5,000 บาท (ร้อยละ 55.90) สถานภาพการเป็น อสม. เป็นสมาชิกทั่วไป (ร้อยละ 80.70) ไม่มีตำแหน่งอื่นนอกจาก อสม. (ร้อยละ 80.70) ผลการศึกษาการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ความผูกพันองค์กรและการวัดศักยภาพตามนโยบาย อสม.4.0 อยู่ในระดับสูง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และทำนายศักยภาพตามนโยบาย อสม. 4.0 ได้แก่ การยอมรับและการใช้เทคโนโลยี ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน และความผูกพันองค์กร โดยสามารถสร้างสมการทำนาย คือ ศักยภาพตามนโยบาย อสม. 4.0 = 0.313 + 0.165 (ความผูกพันองค์กร) + 0.273 (ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน) + 0.431 (การยอมรับและการใช้เทคโนโลยี) มีความสามารถทำนายได้ร้อยละ 67.00

คำสำคัญ : นโยบาย อสม 4.0, อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.),การศักยภาพของ อสม.

Abstract

This analytical research aimed to study 1) demographic characteristics, technology acceptance and use, job satisfaction, organizational commitment and potential of village health volunteers (VHVs) according to VHVs 4.0 policy, 2) factors related to VHVs' potential according to VHV 4.0 policy and 3) factors predicted potential according to VHVs 4.0 policy of VHVs in Sridonchai subdistrict, Chiang Khong district, Chiang Rai province. The sample consisted of 145 VHVs by using stratified random sampling method. Tool was questionnaire. Data was analyzed by using descriptive statistics; frequency, percentage, mean, standard

deviation and inferential statistics; Chi-squared test, Pearson Product Moment Correlation and multiple regression. The results revealed that most of the respondents were female (63.40%), aged between 50-59 years (48.30%), marital status (84.10%), duration of being VHV was less than 10 years (40.70%), finished primary school (43.40%), farming (55.90%), monthly income less than 5,000 baht (55.90%) and no other position (89.70%). The average score of technology acceptance and use, job satisfaction, organizational commitment and potential according to the VHV 4.0 policy were at high level. Factors both related and predicted VHV's potential according VHV 4.0 policy were technology acceptance and use, job satisfaction, organizational commitment. Predicting equation created was " VHV's 4.0 policy = 0.313 + 0.165(organizational commitment) + 0.273(job satisfaction) + 0.431(technology acceptance and use) with 67 predictable percent.

Keywords: VHV 4.0 policy, Village health volunteers (VHVs), VHV's potentials

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นเครือข่ายกำลังคนภาคประชาชนสำคัญ ที่กระทรวงสาธารณสุขได้พัฒนาสมรรถนะ ให้สามารถทำบทบาทหน้าที่ในการสร้างสุขภาพชุมชน การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรม สุขภาพ การแนะนำเผยแพร่ความเข้าใจที่ถูกต้องแก่ประชาชน ซึ่ง อสม. ถือเป็นกำลังคนด้านสุขภาพที่อยู่ใกล้ชิด และครอบคลุมอยู่ทุกพื้นที่ โดยกำหนดให้พื้นที่ชนบทมี อสม. จำนวน 1 คน ต่อประชากร 8-15 หลังคาเรือน ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยมี อสม.ทั้งสิ้น จำนวน 1,047,636 คน (กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน, 2564) ในจังหวัดเชียงใหม่ อสม.ทั้งสิ้น จำนวน 10,034 คน จึงต้องได้รับการพัฒนาศักยภาพให้มีความรู้ความสามารถทันตามยุคสมัยการเปลี่ยนแปลงไปของเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และปัญหาสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา

ประเทศไทยพัฒนา ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดนโยบายทิศทาง ยุทธศาสตร์ และวางแผนในระยะยาวในด้านสาธารณสุข โดยได้กำหนดยุทธศาสตร์หลักไว้ 4 ด้าน มีด้านหนึ่งได้กำหนดแผนงานด้านการพัฒนาเครือข่ายภาคประชาชน และภาคประชาสังคมด้านสุขภาพ แต่ในปัจจุบันที่ อสม. มีปัญหาในด้านการทำงาน จากการสำรวจ pilot project ใน อสม. ในตำบลศรีดอนชัยและในตำบลสถานซึ่งเป็นพื้นที่ อสม. ทำแบบสัมภาษณ์ โดยอ้างอิงของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ จำนวน 30 ข้อคำถาม มี อสม.จำนวน 20 คน ทำคะแนนจากการทำแบบสัมภาษณ์น้อยกว่า 60 % ถือว่าไม่ผ่านการเกณฑ์การประเมินความสามารถการใช้เทคโนโลยี ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การมีจิตอาสาและเป็นผู้ นำ การเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพ การยกระดับ อสม. เป็น อสม. 4.0 ตามนโยบายพัฒนาศักยภาพ อสม.4.0 ภายใต้ตัวชี้วัดคือการทำรายงานการปฏิบัติงานส่งทุกเดือน โดยมีค่าป่วยการเป็นขวัญกำลังใจ แน่นนอนว่าเมื่อมีค่าขวัญกำลังใจขึ้นมากจะต้องมีการเปรียบเทียบการทำงานเกิดขึ้นทำมากกับทำน้อย หรือไม่ทำเลยก็ได้ค่าขวัญกำลังใจเท่ากัน ส่งผลให้กระทบต่อระบบงานสาธารณสุขมูลฐาน เกิดปัญหาไม่ปฏิบัติงานแต่มีรายงานส่ง ทำให้ข้อมูลที่รายงานกับการปฏิบัติงานจริงไม่ตรงกัน

ทีมสุขภาพตำบลศรีดอนชัย ประกอบด้วย 3 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีดอนชัย ,โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขียง ,โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดงหลวง ซึ่งมีจำนวน อสม.จำนวน 196 คน ได้พัฒนาศักยภาพตามนโยบาย อสม.4.0 ถือเป็นกลไก ที่สำคัญในการขับเคลื่อนงานสุขภาพภาคประชาชน และยังเป็นบุคคลที่อยู่ใกล้ชิดกับประชาชน ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาหาปัจจัยหลายด้านที่มีความสำคัญ อสม. ที่มีผลต่อศักยภาพตามนโยบาย อสม. 4.0 ให้มีกำลังคนด้านสุขภาพในชุมชนที่มีศักยภาพและเป็นแกนหลักในการดูแลและจัดการด้านสุขภาพของประชาชน โครงการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้วยการสร้างช่องทาง การสื่อสาร เผยแพร่ความรู้ที่ประชาชนเข้าใจได้ง่าย การ

ดำเนินงานตามนโยบาย อสม. ที่ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องนั้น มีปัจจัยใดบ้างที่อธิบายความสำเร็จหรือล้มเหลวของการดำเนินงานสาธารณสุขมูลฐานที่มี อสม. เป็นกำลังหลักสอดคล้องกับความเป็นจริงทางสังคมการเมืองใหม่อยู่หรือไม่ หากจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยน จะต้องมีการปรับเปลี่ยนในลักษณะใด เพื่อที่จะได้ใช้ในการกำหนดยุทธศาสตร์และทิศทางการดำเนินงาน อาสาสมัครในอนาคตให้สอดคล้องกับสถานการณ์ใหม่ของโลกปัจจุบัน

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยมีดังนี้

2.1 เพื่อศึกษาคุณลักษณะทางประชากร การยอมรับและการใช้เทคโนโลยี ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ความผูกพันกับองค์กร และศักยภาพตามนโยบาย อสม. 4.0 ของ อสม. ต.ศรีดอนชัย อ.เชียงของ จ.เชียงราย

2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพตามนโยบาย อสม. 4.0 ของ อสม. ต.ศรีดอนชัย อ.เชียงของ จ.เชียงราย

2.3 เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายศักยภาพตามนโยบาย อสม. 4.0 ของ อสม. ต.ศรีดอนชัย อ.เชียงของ จ.เชียงราย

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมายการวิจัย

3.1.1 ประชากรที่ศึกษาครั้งนี้ คือ อสม.ในพื้นที่ตำบลศรีดอนชัย ประกอบด้วย อสม. ใน 18 หมู่บ้าน จำนวนทั้งสิ้น 196 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยสูตรของแดเนียล(Daniel,1999) ในกรณีที่ทราบประชากรที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ดังสูตร

$$n = \frac{NZ^2P(1-p)}{d^2(N-1) + Z^2p(1-p)}$$

$$n = 130.0078 \approx 131 \text{ คน}$$

ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง (drop out) จำนวน 14 คน ดังนั้นได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ 145 คน

3.1.2.1 เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria)

- 1) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อายุ 18 ปีขึ้นไป และอายุไม่เกิน 60 ปี
- 2) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ปฏิบัติในพื้นที่ ที่ปฏิบัติงานอย่างน้อย 6 เดือน
- 3) สามารถสื่อสาร อ่านและเขียนภาษาไทยได้
- 4) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์
- 5) ยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย

3.1.2.2 เกณฑ์การคัดผู้เข้าร่วมการวิจัยออก (Exclusion criteria)

- 1) ไม่สามารถทำกิจกรรมต่างๆด้วยตัวเองได้
- 2) ไม่ได้ปฏิบัติงานในช่วงการเก็บข้อมูล
- 3) มีความผิดปกติทางการฟัง พูด อ่าน เขียน

3.1.2.3 เกณฑ์การถอนกลุ่มตัวอย่างออกจากโครงการวิจัย (Discontinuation criteria)

- 1) มีปัญหาสุขภาพ หรืออุปสรรคอื่น ๆ จนไม่สามารถให้ข้อมูลได้

3.1.2.4 เกณฑ์การยุติโครงการวิจัยทั้งหมด (Terminal criteria)

- 1) กลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 20 ขอลอนตัวจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสอบถามการวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งเป็น 5 ส่วน ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วย เพศ, อายุ, สถานภาพสมรส, ระยะเวลาในการเป็น อสม., ระดับการศึกษา, อาชีพหลักของท่าน, รายได้ต่อเดือน, สถานภาพการเป็น อสม. และนอกจากตำแหน่ง อสม. แล้วท่าน ดำรงตำแหน่งอื่นๆในชุมชน ลักษณะคำถามเป็นเลือกตอบและเติมค่าลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีเกี่ยวกับ นโยบาย อสม.4.0 จำนวน 22 ข้อ ข้อคำถามทั้งเชิงบวกและเชิงลบ มีเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับตามหลักของลิเคิร์ท คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความพึงพอใจในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ นโยบาย อสม.4.0 จำนวน 23 ข้อคำถามทั้งเชิงบวกและเชิงลบ มีเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับตามหลักของลิเคิร์ท คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความผูกพันองค์กร จำนวน 15 ข้อ ข้อคำถามทั้งเชิงบวกและเชิงลบ มีเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับตามหลักของลิเคิร์ท คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการวัดศักยภาพตามนโยบาย อสม.4.0 จำนวน 31 ข้อเป็น ข้อคำถามทั้งเชิงบวกและเชิงลบ มีเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับตามหลักของลิเคิร์ท คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

การแปลผลส่วนที่ 2-5 มีการแปลผล แบ่งเป็น 3 ระดับโดยใช้หลักการแบ่งแบบของ Best (1977) ซึ่งมีเกณฑ์ในการจัดระดับคะแนน ดังนี้

คะแนน 1.00 - 2.33 หมายถึง อยู่ในระดับต่ำ

คะแนน 2.34 -3.67 หมายถึง อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 3.68 -5.00 หมายถึง อยู่ในระดับสูง

3.3 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยได้วางกรอบของเครื่องมือ เพื่อวัดตัวแปรตามและวัตถุประสงค์การวิจัย โดยการทบทวนค้นคว้าวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ทางผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปหาความตรงของแบบสอบถาม จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือ อาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ 1 ท่าน อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ 1 ท่านและสาธารณสุขอำเภอ 1 ท่าน และผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิให้เหมาะสมกับการนำไปใช้งาน โดยใช้เกณฑ์การเห็นพ้องต้องกันของผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 ใน 3 ของแต่ละข้อคำถาม มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาทุกข้อคำถามมากกว่า 0.5 จากนั้นนำไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยนำไปทดลองใช้กับ อสม. ต.สถาน อ.เชียงราย จ.เชียงราย จำนวน 30 ราย จากนั้นนำไปวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นดังนี้ การยอมรับและ การใช้เทคโนโลยี เท่ากับ 0.87, ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน เท่ากับ 0.80, ความผูกพันองค์กร เท่ากับ 0.75 และการวัดศักยภาพตามนโยบาย อสม. 4.0 เท่ากับ 0.91

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการขอเอกสารรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรม เลขที่จริยธรรม UP-HEC 1.2/046/64 เกี่ยวกับวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเวลาดำเนินการระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2565 - 28 กุมภาพันธ์ 2565 โดยกำหนดขั้นตอนการรวบรวมไว้ ดังนี้ ผู้วิจัยทำหนังสือจากคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ในการเก็บข้อมูลของอสม. เสนอต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเชียงของ ประสานงานประธาน อสม.แต่ละหมู่บ้าน พร้อมกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในพื้นที่ศรีดอนชัย พร้อมแนบเอกสารเชิญอาสาสมัครเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งภายในแบบสอบถามจะไม่มีคำถามที่ระบุชื่อของกลุ่มตัวอย่างข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะเก็บเป็นความลับและไม่นำมาเปิดเผย การศึกษาครั้งนี้จะไม่มีการระบุชื่อของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามครบเรียบร้อยแล้วจะตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วน และความถูกต้องของแบบสอบถามก่อนนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลการศึกษาในลำดับต่อไป

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยมีการกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด สถิติเพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปร ได้แก่ สถิติทดสอบไค-สแควร์ และ สหสัมพันธ์อย่างง่าย (simple correlation) และสถิติวิเคราะห์ปัจจัยทำนาย ได้แก่ ถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression)

4. สรุปผลการวิจัย

4.1 ลักษณะทางประชากร ระดับการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ความผูกพันองค์กร และศักยภาพตามนโยบาย อสม. 4.0

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง(ร้อยละ 63.40) มีอายุอยู่ระหว่าง 50-59 ปี (ร้อยละ 48.30) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 84.10) ระยะเวลาการเป็น อสม. ต่ำกว่า 10 ปี (ร้อยละ 40.70) การศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 43.40) ประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 55.90) รายได้ต่อเดือน ต่ำกว่า 5,000 บาท (ร้อยละ 55.90) สถานภาพการเป็น อสม. เป็นสมาชิกทั่วไป (ร้อยละ 80.70) ไม่มีตำแหน่งอื่น (ร้อยละ 80.70) และผลการศึกษาระดับการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีอยู่ในระดับสูง (\bar{x} = 3.86 , SD=0.44) ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับสูง (\bar{x} = 4.13, SD=0.36) ความผูกพันองค์กรอยู่ในระดับสูง (\bar{x} = 3.66, SD=1.30) การวัดศักยภาพตามนโยบาย อสม.4.0 อยู่ในระดับสูง (\bar{x} = 3.86, SD=0.39)

4.2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการวัดศักยภาพตามนโยบาย อสม. 4.0

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระยะเวลาการเป็น อสม. อาชีพหลักของท่าน รายได้ต่อเดือน สถานภาพการเป็น อสม. และตำแหน่งอื่นๆ นอกจาก อสม. ระดับการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ความผูกพันองค์กร กับศักยภาพตามนโยบาย อสม. 4.0 พบว่า การยอมรับและการใช้เทคโนโลยี ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน และความผูกพันองค์กร มีความสัมพันธ์กับศักยภาพตามนโยบาย อสม. 4.0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าความสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.552, 0.685 และ 0.765 ตามลำดับ

4.3 ปัจจัยทำนายศักยภาพตามนโยบาย อสม. 4.0

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับศักยภาพตามนโยบาย อสม. 4.0 (n = 145)

ตัวแปรพยากรณ์	B	Beta	t -value	p-value
ความผูกพันองค์กร	0.165	0.187	3.240	<0.001
ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน	0.273	0.251	3.706	<0.001
การยอมรับและการใช้เทคโนโลยี	0.431	0.517	7.7972	<0.001

Constant (a) = 0.313, R = 0.819 , R Square = 0.670, Adjusted R Square = 0.663, F = 95.419, p<0.001

พบว่ามีตัวแปร การยอมรับและการใช้เทคโนโลยี ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน และความผูกพันองค์กรที่ร่วมกันทำนายศักยภาพตามนโยบาย อสม. 4.0 โดยสามารถเขียนสมการในการพยากรณ์กับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพตามนโยบาย อสม. 4.0 ได้ดังนี้

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

ศักยภาพตามนโยบาย อสม. 4.0 = 0.313+ 0.165 (ความผูกพันองค์กร) + 0.273 (ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน) + 0.431 (การยอมรับและการใช้เทคโนโลยี)

5. อภิปรายผล

5.1 คุณลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ, อายุ, สถานภาพสมรส, ระยะเวลาในการเป็น อสม., ระดับการศึกษา, อาชีพหลักของท่าน, รายได้ต่อเดือน, สถานภาพการเป็น อสม. และนอกจากตำแหน่ง อสม. แล้วท่านดำรงตำแหน่งอื่นๆในชุมชน ไม่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพตามนโยบาย อสม. 4.0 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ศุภศักดิ์, เมธิ สุทธิศิลป์, กฤติเดช มิ่งไม้ (2561) ทำการศึกษา ความผูกพันการเป็น อสม. อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ พบว่าคุณลักษณะบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับความผูกพันในการเป็น อสม. และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ รชนี หนูนามและปรางค์มณี เดชคุ้ม(2562) ทำการศึกษา ความสำเร็จในการปฏิบัติงานของอสม. อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ตามปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ ประสบการณ์ การปฏิบัติงาน อบรมด้านสาธารณสุขของประชาชนที่ต่างกันมีระดับความสำเร็จในการปฏิบัติงานที่ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ปัญหาที่พบ คือ การขาดศูนย์บริการสาธารณสุข การสนับสนุนงบประมาณ และการสื่อ ประชาสัมพันธ์ที่เหมาะสมครอบคลุมทุกพื้นที่

5.2 การยอมรับและการใช้เทคโนโลยีอยู่ในระดับสูงและมีความสัมพันธ์กับศักยภาพตามนโยบาย อสม. 4.0 ซึ่ง สอดคล้องกับการศึกษาของ ศศิจันทร์ ปัญจทวี (2560) ทำการศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศ กรณีศึกษา สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเชียงใหม่ ผลการวิจัย พบว่ามี 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยการได้รับการสนับสนุนการใช้ ระบบสารสนเทศจากผู้บังคับบัญชา ปัจจัยความคาดหวังจากประสิทธิภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศและปัจจัยการรับประโยชน์ ของเทคโนโลยี เนื่องจากโทรศัพท์สามารถหาซื้อได้ง่ายและบุคลากรทางสาธารณสุขสามารถให้คำแนะนำในการใช้เทคโนโลยี ให้กับ อสม.ได้ ซึ่งระบบสารสนเทศช่วยในการประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่สาธารณสุขกับ อสม.ต่าง ๆ ได้รวดเร็วและสะดวก มากขึ้น

5.3 ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับสูงและมีความสัมพันธ์กับศักยภาพตามนโยบาย อสม. 4.0 ซึ่ง สอดคล้องกับการศึกษาของราเชนทร์ จีกัน (2559) ทำการศึกษา ปัจจัยทำนายการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของ อสม. ตำบล นาพูน อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ ผลการวิจัยพบว่าความพึงพอใจในงานของ อสม.อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 51.00 และ สอดคล้องกับ ศุภศักดิ์ (2554) ทำการศึกษา รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานตาม บทบาทหน้าที่ของ อสม. พื้นที่สาธารณสุขเขต 18 พบว่า ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานของ อสม. เนื่องจากการมีความสัมพันธ์อันดีระหว่าง อสม.ด้วยกัน ความสนิทสนมและช่วยเหลือเกื้อกูลการทำงานร่วมกันระหว่าง อสม.กับ บุคลากรทางสาธารณสุข นอกจากนี้หน่วยงานภาครัฐยังมีการประกวดและมอบรางวัล อสม.ดีเด่นตั้งแต่ระดับอำเภอ จังหวัด เขต และระดับชาติ รวมถึงการมีค่าตอบแทนในการปฏิบัติงานที่เรียกว่า “ค่าป่วยการ”

5.4 ความผูกพันองค์กรอยู่ในระดับสูงและมีความสัมพันธ์กับศักยภาพตามนโยบาย อสม. 4.0 ซึ่งสอดคล้องกับการ ศึกษา สมจิตร จันทร์เพ็ญ (2557) ทำการศึกษา ความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การ มหาชน) การศึกษาครั้งนี้ พบว่าโดยรวมแล้วเจ้าหน้าที่สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชนมีความผูกพันต่อองค์กรอยู่ในระดับค่อนข้างสูง เนื่องจากการมีความตั้งใจอย่างมากที่จะใช้ความรู้และความเชื่อมั่นว่าศักยภาพตามนโยบาย อสม. 4.0 เป็นสิ่งที่เป็นไปได้ที่จะทำให้เกิดความสำเร็จต่อชุมชน บุคลากรทางสาธารณสุขดูแลและให้บริการอย่างเป็นกันเอง

5.5 ศักยภาพตามนโยบาย อสม. 4.0 อยู่ในระดับสูงซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เพ็ญศรี โตเทศ (2561) ทำการศึกษา การศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ อสม. 4.0 ภาคเหนือปี 2561 การศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ อสม. 4.0 พบว่าผู้ที่ ผ่านการอบรมพัฒนาสมรรถนะ ครู ก อสม. 4.0 ได้จัดอบรมขยายผลการพัฒนาสมรรถนะ อสม.4.0 ต่อทุกพื้นที่ และมีผล ประเมินการนำความรู้จากการอบรมไปใช้คะแนนส่วน ใหญ่ทุกด้านทุกข้ออยู่ในระดับสูง แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ชมพู นุช สุภาพวานิช, อิมรอม วาเต๊ะ, กมลวรรณ วัฒนพานนท์ (2563) ทำการศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานของ อสม. จังหวัดนราธิวาส พบว่า อสม. มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติงานอยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{x} = 2.26$, $SD = 0.38$) ดังนั้น บุคลากร สาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรจะสนับสนุนการฟื้นฟูความรู้ด้านสุขภาพและฝึกอบรม อสม. อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้

เกิดทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงาน และมีการประเมินผลติดตามนิเทศเป็นระยะ และควรจัดหาคนหรือแกนนำชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมกับ อสม. ในการดูแลสุขภาพของประชาชนในพื้นที่

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

6.1.1 นักวิชาการสาธารณสุขควรจัดให้มีหลักสูตรอบรมพัฒนาศักยภาพของ อสม.เพิ่มขึ้น เพื่อให้ อสม.สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับนโยบาย อสม. 4.0

6.1.2 ผู้บริหารสาธารณสุขระดับจังหวัด อำเภอ รวมถึงตำบลควรนำผลการวิจัยไปเป็นปัจจัยนำเข้าในการวางแผนพัฒนา อสม. ให้มีศักยภาพสอดคล้องกับนโยบายพัฒนา อสม. 4.0 ซึ่งผลลัพธ์สุดท้ายจากการพัฒนาคือประชาชนได้รับบริการสุขภาพที่ส่งผ่านจาก อสม.อย่างมีคุณภาพ

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 จากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ผลการวิจัยช่วยสะท้อนเชิงนามธรรมให้เห็นเพียงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับศักยภาพในการปฏิบัติงานของ อสม. ตามนโยบาย อสม.4.0 ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปควรเป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อหาแนววัตกรรมการพัฒนา อสม. ให้มีศักยภาพสอดคล้องกับนโยบาย อสม.4.0 ที่กระทรวงสาธารณสุขได้วางไว้

6.2.2 จากการศึกษาวิจัยการวัดในเชิงปริมาณการวิจัยควรทำเชิงทดลองเพื่อพัฒนาศักยภาพตามนโยบาย อสม.4.0

7. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่อำนวยความสะดวกให้ผู้วิจัยสามารถรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วน ขอพระคุณคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ที่อำนวยความสะดวกในการศึกษาวิจัยจนสำเร็จตามวัตถุประสงค์

8. รายการอ้างอิง

กรมสนับสนุนบริการ (2560). *แผนยุทธศาสตร์ระยะ 20 ปี*. สืบค้นเมื่อ 13 สิงหาคม 2564. จาก https://dcd.hss.moph.go.th/web/attachments/article/333/030518_061323.pdf.

กระทรวงสาธารณสุข (2564). *แผนปฏิบัติการปี 2564*. สืบค้นเมื่อ 13 สิงหาคม 2564 . จาก https://hss.moph.go.th/fileupload_doc/2021-06-02-34-21-83616-639.pdf.

กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน ระบบสารสนเทศสุขภาพภาคประชาชน. (2564). *ข้อมูลอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน*. สืบค้นเมื่อ 5 กุมภาพันธ์ 2564 . จาก <http://xn--y3cri.com/defaults/registered>.

กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน. (2560). *อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 4.0*. สืบค้นเมื่อ 5 กุมภาพันธ์ 2564 , จาก http://phc.moph.go.th/www_hss/data_center/dyn_mod/Guideline_VHV.4.0.pdf

ชมพูชัช สุภาพวานิช. (2563). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน (อสม.) จังหวัดนราธิวาส. *วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดยะลา*. สืบค้นเมื่อ 13 สิงหาคม 2564. จาก <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/punji/article/download/210462/165578/>.

ทัศพร ชูศักดิ์. (2554). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) พื้นที่สาธารณสุขเขต 18. *มหาวิทยาลัยคริสเตียน*. สืบค้น 13 สิงหาคม 2564, จาก <http://library.christian.ac.th/thesis/document/T031668.pdf>.

ทัศพร ชูศักดิ์,เมธี สุทธิศิลป์และกฤติเดช มิ่งไม้. (2561). ความผูกพันการเป็นอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา*. สืบค้น 13 สิงหาคม 2564. จาก https://so04.tcithaijo.org/index.php/yru_human/article/view/137681/102439.

- เพ็ญศรี โตเทศ. (2561). การศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ อสม. 4.0 ภาคเหนือ. *วารสารวิชาการสังคมมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช*. สืบค้น 13 สิงหาคม 2564. จาก http://phcn.hss.moph.go.th/fileupload_doc/2021-02-26-7-21-3590506.pdf.
- รัชณี หนูนามและปรางค์มณี เดชคุ้ม. (2562). ความสำเร็จในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม*. สืบค้น 13 สิงหาคม 2564, จาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MKHJ/article/view/219319/151830>.
- ราเชนทร์ จิกัน. (2559). ปัจจัยทำนายนการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลนาพูน อำเภอวังจั่น จังหวัดแพร่. มหาวิทยาลัยพะเยา. ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา. สืบค้น 13 สิงหาคม 2564. จาก https://tdc.thailis.or.th/tdc/browse.php?option=show&institute_code=191&bib=931&doc_type=0&TitleIndex=1.
- ศศิจันทร์ ปัญจทวี. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศกรณีศึกษา สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเชียงใหม่. *มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่*. สืบค้น 5 กันยายน 2564. จาก <http://cmuir.cmru.ac.th/handle/123456789/1521>.
- สมจิตร จันท์เพ็ญ. (2557). ความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน). *สถาบันวิจัยพัฒนาบริหารศาสตร์*. สืบค้น 13 สิงหาคม 2564. จาก <http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2557/20100.pdf>.
- Best, J.W. (1977). *Research in Education*. New Jersey: Prentice hall Inc.
- Daniel WW (1999). *Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences*. 7th edition. New York: John Wiley & Sons

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
ของผู้สูงอายุที่ยังไม่ได้รับวัคซีน อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

Factors Associated to Preventive Behaviors of Coronavirus Disease 2019
of Unvaccinated Elderly at Sankamphaeng District, Chiangmai Province

สิริจิตต์ วชิราวังศ์* และดร.อนุกุล มะโนทน**

นักศึกษาลัทธิศาสตรสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธาณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา*

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา**

Corresponding author Email address: noowim_1122@hotmail.com

บทคัดย่อ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด-19 อย่างต่อเนื่อง ส่งผลกระทบต่อเป็นวงกว้างต่อการดำรงชีวิตของประชาชนโดยเฉพาะผู้สูงอายุซึ่งเป็นกลุ่มวัยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อโควิด-19 การวิจัยเชิงสำรวจครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ความรู้ ทักษะ พฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุที่ยังไม่ได้รับวัคซีน อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ สุ่มตัวอย่างแบบง่ายจำนวน 374 คนเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ที่มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ .824 วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพรรณนา ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุมาน ไคสแควร์ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 50.3) กลุ่มอายุอยู่ในช่วง 60-69 ปี (ร้อยละ 36.1) นับถือศาสนาพุทธ (คิดเป็นร้อยละ 97.1) จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 58) มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 62.8) และไม่มีความต้องการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 (ร้อยละ 73.3) ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ทักษะอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 อยู่ในระดับสูง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ประกอบด้วย ช่วงอายุ โรคประจำตัว ความต้องการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 และทัศนคติต่อการป้องกันโรคโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ดังนั้นควรให้ความสำคัญในการให้คำแนะนำรายบุคคล ปรับทัศนคติต่อการป้องกันโรคโควิด-19 และการสร้างแรงจูงใจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันโรคโควิด-19 ในกลุ่มผู้สูงอายุที่ยังไม่ได้รับวัคซีน

คำสำคัญ : โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019, พฤติกรรมการป้องกันโรค, ผู้สูงอายุ

Abstract

The coronavirus disease 2019 or COVID-19 pandemic was impacted on the lives of people, especially the elderly who are at high risk of Covid-19 infection. This survey research aimed to study Knowledge Attitude and preventative behaviors of Corona Virus Disease 2019 of unvaccinated elderly at Sankamphaeng

district, Chiangmai province. The simple random sampling of 374 people. Data was collected by questionnaires at 0.824 reliability. The data were analyzed by descriptive statistics as mean percentage standard division and Inferential statistics : chi-square at 0.05 statistical significance.

The results showed that most of the samples were male (50.30 percent), aged group between 60 - 69 years (36.10 percent), and Buddhist (97.10 percent), graduated from primary school (58.00 percent), had a congenital disease (62.80 percent), and they didn't need vaccination for preventive COVID-19 (73.3 percent). The average scores of knowledge and attitude were moderate, preventive behaviors were high. The factors were related with preventative behaviors of Corona Virus Disease 2019 as age group, underlying disease, the need for vaccination of COVID-19. and COVID-19 preventive attitudes were statistically significant at 0.05 level.

Therefore, the relevant department should attach great importance to individual advice, motivating attitudes towards the prevention of COVID-19 and the access increase for efficiency in preventing of COVID-19 in the elderly who have not been vaccinated.

Keywords : Coronavirus Disease 2019, Preventative behavior, Elderly

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด-19 เป็นโรคติดต่ออุบัติใหม่ พบการระบาดครั้งแรกที่เมืองอู่ฮั่น สาธารณรัฐประชาชนจีนตั้งแต่ช่วงปลายปี พ.ศ. 2562 มีการแพร่ระบาดอย่างต่อเนื่องทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย ปัจจุบันยังคงเป็นภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ (องค์การอนามัยโลก, 2563) ที่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์และสังคมอย่างกว้างขวาง จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุขวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565 มีผู้ติดเชื้อสะสมทั่วโลกกว่า 400 ล้านราย ผู้เสียชีวิตสะสมมากกว่า 5 ล้านราย ยังมีแนวโน้มผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ สำหรับประเทศไทยพบผู้ป่วยรายแรก เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2563 โดยกระทรวงสาธารณสุขประกาศให้โควิด-19 เป็นโรคติดต่ออันตรายภายใต้พระราชบัญญัติโรคติดต่อพ.ศ. 2558 พบผู้ติดเชื้อสะสมมากกว่า 2 ล้านคน ผู้เสียชีวิตสะสมมากกว่า 2 หมื่นราย ส่วนมากเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ (กรมควบคุมโรค, 2564) ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 และมีอัตราการเสียชีวิตจากการระบาดของโรคมากกว่ากลุ่มวัยอื่น ๆ เนื่องจากผู้สูงอายุมีความเสื่อมของร่างกายและจิตใจ ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันเสื่อมถอยลง และมักมีปัญหาด้านสุขภาพหรือมีโรคประจำตัว(ปอดตา, ภูติพร และศิลปชัย, 2563) อัตราการติดเชื้อ ความรุนแรง และการเสียชีวิตจากโรคโควิด-19 จะเพิ่มขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น จึงจำเป็นต้องดูแลผู้สูงอายุเป็นพิเศษ เพื่อไม่ให้ติดเชื้อโควิด-19 (สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ, 2563)

จังหวัดเชียงใหม่เป็น 1 ใน 3 จังหวัด ที่มีจำนวนผู้สูงอายุมากที่สุด (สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ, 2563) จากสถิติที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าผู้เสียชีวิตในจังหวัดเชียงใหม่ส่วนมากเป็นผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 70.97 อายุเฉลี่ย 65 ปี และร้อยละ 100 เป็นผู้ที่ยังไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด, 2564) ที่ไม่ตระหนักเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการป้องกันการติดต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในวัยสูงอายุ (รังสรรค์ และกรรณิกา, 2563) เทียบกับกลุ่มวัยอื่น ๆ ซึ่งปัจจุบันมีมาตรการป้องกันโรคโควิด-19 ให้ประชาชนปฏิบัติตามที่หลากหลาย รวมทั้งการผลักดันให้เข้ารับการฉีดวัคซีนโควิด-19 เพื่อจะช่วยลดความรุนแรงของโรค จังหวัดเชียงใหม่ได้มีการรณรงค์ตั้งแต่ช่วงเดือนพฤษภาคม 2564 ที่ผ่านมา โดยเริ่มจากกลุ่มเสี่ยง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ แต่ยังคงพบว่าผู้สูงอายุที่ยังไม่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 อีกกว่าร้อยละ 10 ของกลุ่มเป้าหมาย (โรงพยาบาลสันกำแพง, 2564)

เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 อย่างต่อเนื่อง และเป็นโรคอุบัติใหม่จึงยังไม่มีการศึกษาอย่างชัดเจนในพื้นที่ถึงสาเหตุที่ผู้สูงอายุที่ยังไม่ได้รับวัคซีน อาจเกิดจากปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ ความเชื่อ หรือทัศนคติต่อพฤติกรรม การป้องกันโรคโควิด-19 เนื่องจากการมีความรู้ที่ตีในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นั้นมีความสัมพันธ์กับทัศนคติและพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อการป้องกันโรค ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยเหล่านี้กับพฤติกรรม การป้องกันโรคโควิด-19 ในผู้สูงอายุ อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้จะทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุที่ยังไม่ได้รับวัคซีน สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างแรงจูงใจ ให้คำแนะนำ และใช้เป็นแนวทางในการเข้าถึงกลุ่มผู้สูงอายุที่ยังไม่ได้รับวัคซีน จัดว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันโรคโควิด-19 ในชุมชนและพื้นที่อื่น ๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกันต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยมีดังนี้

- 2.1 เพื่อศึกษา ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุที่ยังไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
- 2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุที่ยังไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุที่ยังไม่ได้รับวัคซีน อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ประชากรคือ ผู้สูงอายุที่ยังไม่ได้รับวัคซีน อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ที่มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ .824 วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพรรณนาและสถิติไคสแควร์ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้สูงอายุที่ยังไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในเขตอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 11,522 คน (โรงพยาบาลสันกำแพง, 2564)

3.1.2 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ ได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรของ Krejcie and Morgan (1970) คำนวณขนาดตัวอย่างได้ 372 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลหรือการตอบกลับของแบบสอบถาม (Drop out) จึงมีการเพิ่มจำนวนตัวอย่างในอัตราร้อยละ 10 (วิญญูทัณฑ์ บุญทัน และคณะ, 2562) คือกลุ่มตัวอย่างจำนวน 409 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จากรายชื่อผู้สูงอายุกลุ่มเป้าหมายของอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัยตามเกณฑ์ดังนี้

3.1.2.1 เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria)

- 1) ผู้สูงอายุ ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป
- 2) เป็นกลุ่มผู้สูงอายุเป้าหมายที่ยังไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- 3) เป็นผู้อาศัยอยู่จริงในเขตอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ และอยู่ในพื้นที่เป็นระยะเวลาติดต่อกัน อย่างน้อย 8 สัปดาห์ขึ้นไป
- 4) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถรับรู้ และสื่อสารภาษาไทยได้

5) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

3.1.2.2 เกณฑ์การคัดผู้เข้าร่วมการวิจัยออก (Exclusion criteria)

1) การย้ายที่อยู่อาศัยไปนอกเขตอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ และอาศัยอยู่นอกพื้นที่เป็นระยะเวลาตั้งแต่ 1 สัปดาห์ขึ้นไป

2) ข้อมูลของกลุ่มเป้าหมายที่ผิดพลาดหรือไม่ชัดเจนจากฐานประชากรที่สำรวจ

3.1.2.3 เกณฑ์การถอนกลุ่มตัวอย่างออกจากโครงการวิจัย (Discontinuation criteria)

1) ย้ายที่อยู่และไม่สามารถติดตามได้

2) การเสียชีวิต

3.1.2.4 เกณฑ์การยุติโครงการวิจัยทั้งหมด (Terminal criteria)

1) กลุ่มตัวอย่างขอลงตัวหรือออกจากโครงการวิจัยระหว่างการศึกษามากกว่าร้อยละ 50

3.2 การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยพะเยา เอกสารรับรองเลขที่โครงการวิจัย UP-HEC 1.2/055/64 มีการคำนึงถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในทุกขั้นตอนการวิจัย มีการชี้แจงกลุ่มตัวอย่างให้ทราบถึงสิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัย การยินยอมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะถูกเก็บเป็นความลับ และจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น จะไม่ระบุให้ทราบว่าเป็นบุคคลใดตอบแบบสอบถาม

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม (Questionnaire) ความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูงอายุที่ยังไม่ได้รับวัคซีน อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา โรคประจำตัว และความต้องการฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวนทั้งหมด 6 ข้อ

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 12 ข้อ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.704 แบ่งเป็นข้อยากและง่ายเท่า ๆ กัน เป็นลักษณะให้เลือกตอบในแต่ละข้อเพียงคำตอบเดียว คือ ถูก ผิด หรือไม่ทราบ (Zhong et al., 2020) การให้คะแนนตอบ “ถูก” ให้ 1 คะแนน ตอบ “ผิด” หรือ “ไม่ทราบ” ให้ 0 คะแนน โดยใช้เกณฑ์ให้คะแนนของ Bloom (1971) ดังนี้

ช่วงคะแนน 10.00-12.00 คะแนน หมายถึง ความรู้อยู่ในระดับสูง

ช่วงคะแนน 8.00-9.00 คะแนน หมายถึง ความรู้อยู่ในระดับปานกลาง

ช่วงคะแนน 0.00-7.00 คะแนน หมายถึง ความรู้อยู่ในระดับต่ำ

ตอนที่ 3 ทักษะคิดต่อการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 8 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.733 ข้อคำถามทั้งเชิงบวกและเชิงลบ เป็นลักษณะให้เลือกตอบในแต่ละข้อเพียงคำตอบเดียว คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง การให้คะแนนแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง, เห็นด้วย, ไม่แน่ใจ, ไม่เห็นด้วย, ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง การให้คะแนนแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้

คำถามเชิงบวก คำถามเชิงลบ

ตอบ	“เห็นด้วยอย่างยิ่ง”	ให้	5	1	คะแนน
ตอบ	“เห็นด้วย”	ให้	4	2	คะแนน
ตอบ	“ไม่แน่ใจ”	ให้	3	3	คะแนน
ตอบ	“ไม่เห็นด้วย”	ให้	2	4	คะแนน
ตอบ	“ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง”	ให้	1	5	คะแนน

ใช้เกณฑ์การให้คะแนนของ Best (1981) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 3.68-5.00 หมายถึง ทักษะคิดระดับสูง

คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.67 หมายถึง ทักษะคิดระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 หมายถึง ทักษะคิดระดับต่ำ

ตอนที่ 4 พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 17 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.775 เป็นการสอบถามพฤติกรรมของผู้สูงอายุใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา เป็นลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบในแต่ละข้อเพียงคำตอบเดียวคือ ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ หรือปฏิบัติเป็นประจำ โดยแต่ละคำตอบมีความหมายดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ท่านปฏิบัติตามข้อคำถามนั้น 7 วันต่อสัปดาห์

ปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ หมายถึง ท่านปฏิบัติตามข้อคำถามนั้น 4-6 วันต่อสัปดาห์

ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ท่านปฏิบัติตามข้อคำถามนั้น 1-3 วันต่อสัปดาห์

ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ท่านไม่ได้ปฏิบัติตามข้อคำถามนั้นเลย

การให้คะแนนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ ดังนี้

ตอบ	“ปฏิบัติเป็นประจำ”	ให้	4	คะแนน
ตอบ	“ปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่”	ให้	3	คะแนน
ตอบ	“ปฏิบัติบางครั้ง”	ให้	2	คะแนน
ตอบ	“ไม่เคยปฏิบัติ”	ให้	1	คะแนน

ใช้เกณฑ์การให้คะแนนของ Best (1981) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 3.00-4.00 หมายถึง พฤติกรรมอยู่ในระดับสูง

คะแนนเฉลี่ย 2.00-2.99 หมายถึง พฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.99 หมายถึง พฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำ

3.4 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์และพัฒนาขึ้นจากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในกลุ่มผู้สูงอายุ (ณัฐวรรณ, 2564; วิญญูทัณญู และคณะ, 2562; Zhong et al., 2020) เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยนำเครื่องมือที่ออกแบบแบบปรักษา ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยนำมาตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) จะต้องมีความมากกว่า 0.6 จากนั้นจึงปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย เพื่อพิจารณาปรับแก้ให้มีความเหมาะสมก่อนนำเครื่องมือที่ได้ไปทดสอบคุณภาพเครื่องมือ (Try out) ในกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

แต่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ใกล้เคียง จำนวน 30 คน โดยนำคะแนนที่ได้มาคำนวณค่าความเที่ยงตรง (Reliability) ใช้สูตร Cronbach's Alpha Coefficient ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ 0.824 ปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์ก่อนนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนการวิจัยต่อไป

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5.1 ทบทวนเอกสาร และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำโครงร่างการวิจัย และเสนอโครงร่างวิจัย ในการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

3.5.2 ผู้วิจัยจัดทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย และประสานงานหน่วยงาน ในพื้นที่เขตรับผิดชอบ อำเภอสันกำแพง เพื่อขอสำรวจและเก็บข้อมูลจากกลุ่มประชากรในพื้นที่

3.5.3 คัดเลือกผู้ช่วยวิจัย โดยขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข แกนนำชุมชน หรืออสม. ในพื้นที่ แบ่งตามตำบลที่รับผิดชอบที่มีความสมัครใจ เพื่อช่วยเก็บข้อมูลตามแบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่าง โดยมีการชี้แจง ที่มาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย วัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และวิธีการเก็บข้อมูลแก่ผู้ช่วยวิจัย

3.5.4 ผู้ช่วยวิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ โดยขอความยินยอมการเข้าร่วม โครงการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างที่เข้าเกณฑ์ก่อนเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกัน โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูงอายุที่ยังไม่ได้รับวัคซีน เขตอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 409 คน ตามการ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ได้ ซึ่งเป็นจำนวนที่เผื่อการสูญหายของขนาดกลุ่มตัวอย่างข้างต้นแล้ว (ร้อยละ 10)

3.5.5 นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม โดยได้รับคืนและมีความ สมบูรณ์จำนวน 374 ชุด (ร้อยละ 91.44) ก่อนนำข้อมูลวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อนำข้อมูลมาสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ เพื่อเผยแพร่ผลการศึกษาในภาพรวมต่อไป

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

3.6.1 สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) อธิบายลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา โรคประจำตัว ความต้องการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ระดับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการ ป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.6.2 สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านความรู้ เกี่ยวกับโรคโควิด-19 และปัจจัยด้านทัศนคติต่อการป้องกันโรคโควิด-19กับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ด้วยสถิติไคส แควร์ (Chi-square test)

4. สรุปผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 374 คน เป็นเพศชาย 188 คน (ร้อยละ 50.3) อายุอยู่ในช่วง 60-69 ปี จำนวน 135 คน(ร้อยละ 36.1) ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (คิดเป็นร้อยละ 97.1) จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 217 คน (คิดเป็นร้อยละ 58) รองลงมาคือไม่ได้ศึกษาจำนวน 102 คน (ร้อยละ 27.3) มีโรคประจำตัวจำนวน 235 คน (ร้อยละ 62.8) และ ไม่มีความต้องการรับวัคซีนป้องกันโควิด-19 จำนวน 274 คน (ร้อยละ 73.3) ผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างส่วนข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
- ชาย	188 (50.3)
- หญิง	186 (49.7)
อายุ	
- 60-69 ปี	135 (36.1)
- 70-79 ปี	129 (34.5)
- 80 ปีขึ้นไป	110 (29.4)
ศาสนา	
- พุทธ	363 (97.1)
- คริสต์	9 (2.4)
- อิสลาม	1 (0.3)
- พราหมณ์ฮินดู	1 (0.3)
- ไม่นับถือศาสนาใด	0 (0.0)
- นับถือศาสนาอื่น ๆ	0 (0.0)
ระดับการศึกษา	
- ไม่ได้ศึกษา	102 (27.3)
- ประถมศึกษา	217 (58.0)
- มัธยมศึกษา/ปวช./ปวส.	32 (8.6)
- ปริญญาตรี	22 (5.9)
- สูงกว่าปริญญาตรี	1 (0.3)
- อื่น ๆ	0 (0.0)
โรคประจำตัว	
- ไม่มี	139 (37.2)
- มี	235 (62.8)
ความต้องการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19	
- ต้องการ	100 (26.7)
- ไม่ต้องการ	274 (73.3)

ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 รายชื่อของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ข้อที่ตอบถูกมากที่สุด คือกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับอาการแสดงที่สำคัญของการติดเชื้อโรคโควิด-19 คือ ไข้ อ่อนเพลีย ไอแห้ง ปวดเมื่อยตามตัว มีน้ำมูก หายใจลำบาก หายใจหอบเหนื่อย เจ็บคอ ร้อยละ 89.8 รองลงมาคือ แต่ละบุคคลควรระวังหลีกเลี่ยงการออกไปอยู่ในสถานที่ที่มีผู้คนจำนวนมาก เช่น ตลาดนัด และหลีกเลี่ยงการใช้บริการ ร้อยละ 87.4 และการรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มแรกจะช่วยลดความรุนแรงของโควิด-19 ได้ ร้อยละ

84.4 ส่วนข้อที่ตอบผิดมากที่สุดได้แก่ อาการคัดจมูก น้ำมูกไหล และจาม พบได้น้อยในผู้ที่ติดเชื้อโควิด-19 ซึ่งอาการเหล่านี้แตกต่างจากโรคไข้หวัดทั่วไป ร้อยละ 57.5 รองลงมาคือประชาชนทั่วไปสามารถที่จะสวมหน้ากากทางการแพทย์ เพื่อป้องกันการติดโควิด-19 ได้ ร้อยละ 39 และเด็กไม่จำเป็นต้องวัดไข้เพื่อการคัดกรองหาโรคติดเชื้อโควิด-19 ร้อยละ 39 ผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลของความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 แยกตามรายข้อคำถาม

ข้อคำถาม	ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019			
	ตอบถูก		ตอบผิดหรือไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. อาการแสดงที่สำคัญของการติดเชื้อโรคโควิด-19 คือ ไข้ อ่อนเพลีย ไอแห้ง ปวดเมื่อยตามตัว มีน้ำมูก หายใจลำบาก หายใจหอบเหนื่อย เจ็บคอ เป็นต้น	336	89.8	38	10.2
2. อาการคัดจมูก น้ำมูกไหล และจาม พบได้น้อยในผู้ที่ติดเชื้อโควิด-19 ซึ่งอาการเหล่านี้แตกต่างจากโรคไข้หวัดทั่วไป	159	42.5	215	57.5
3. การรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มแรกจะช่วยลดความรุนแรงของโควิด-19 ได้	317	84.8	57	15.2
4. ไม่ใช่ทุกคนที่ติดเชื้อโควิด-19 แล้วจะต้องเข้าสู่ระยะรุนแรงของโรค แต่มีเพียงผู้สูงอายุ/ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง และคนอ้วนที่มีโอกาสที่จะมีอาการรุนแรงจากการติดเชื้อ	235	62.8	139	37.2
5. การอยู่ใกล้ชิดบุคคลอื่นในสถานที่แออัดเป็นระยะเวลานาน อาจส่งผลให้เกิดการติดเชื้อโควิด-19	291	77.8	83	22.2
6. ผู้ที่ติดโควิด-19 ไม่สามารถจะส่งต่อเชื้อไวรัสให้คนอื่นเมื่อไม่มีอาการไข้	254	67.9	120	32.1
7. เชื้อโควิด-19 แพร่ผ่านทางละอองฝอยของทางเดินหายใจ ของผู้ที่ติดเชื้อ	273	73.0	101	27.0
8. ประชาชนทั่วไปสามารถที่จะสวมหน้ากากทางการแพทย์ เพื่อป้องกันการติดโควิด-19 ได้	228	61.0	146	39.0
9. สำหรับเด็ก ไม่จำเป็นต้องวัดไข้เพื่อการคัดกรองหาโรคติดเชื้อโควิด-19	228	61.0	146	39.0
10. เพื่อป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 แต่ละบุคคลควรหลีกเลี่ยงการออกไปอยู่ในสถานที่ที่มีผู้คนจำนวนมาก เช่น ตลาดนัด และหลีกเลี่ยงการไป ช้ บ ริ ก า ร รถสาธารณะ	327	87.4	47	12.6
11. การกักตัวและการรักษาของผู้ที่ติดเชื้อโควิด-19 เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการลดการแพร่เชื้อโควิด-19	332	88.8	42	11.2
12. คนที่สัมผัสกับผู้ติดเชื้อโควิด-19 ควรจะมีการกักตัวแยกโรคทันทีในสถานที่เหมาะสม โดยทั่วไประยะเวลาในการกักตัวคือ 14 วัน	337	90.1	37	9.9

ด้านทัศนคติในการป้องกันโรคโควิด-19 ส่วนใหญ่เชื่อว่าในที่สุดแล้วโรคโควิด-19 สามารถถูกควบคุมการแพร่ระบาดได้ รองลงมาคือคิดว่ากาารไปสถานที่ใกล้ ๆ ในชุมชน ไม่จำเป็นต้องสวมหน้ากากอนามัย และเชื่อมั่นว่าประเทศไทยสามารถเอาชนะโรคโควิด-19 ได้ในอีกไม่นาน ระดับทัศนคติ ผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติต่อการป้องกันโรคโควิด-19 แยกตามรายข้อคำถาม

ข้อคำถามทัศนคติต่อการป้องกันโรคโควิด-19	Mean	S.D.
1. ท่านเชื่อว่าในที่สุดแล้วโรคโควิด-19 สามารถถูกควบคุมการแพร่ระบาดได้	3.61	.839
2. ท่านเชื่อมั่นว่าประเทศไทยสามารถเอาชนะโรคโควิด-19 ได้ในอีกไม่นาน	3.47	.887
3. ท่านคิดว่าผู้สูงอายุอยู่บ้านไม่ได้ออกไปไหน ไม่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19	3.16	1.166
4. ท่านคิดว่าการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ส่วนมากจะมีผลข้างเคียงที่รุนแรงตามมา	2.86	.890
5. ท่านคิดว่าหากเริ่มมีอาการป่วย ไม่ควรตรวจหาเชื้อโควิด-19 ด้วยตนเอง	3.18	1.184
6. ท่านคิดว่าการลงทะเบียนผ่านแอปพลิเคชันก่อนเข้าสถานที่ต่าง ๆ นั้นเป็นเรื่องที่ยุ่งยาก และไม่มีควมจำเป็น	2.75	1.090
7. ท่านคิดว่าไม่จำเป็นต้องล้างมือ หากมีการสัมผัสสิ่งของนอกบ้านเพียงเล็กน้อย	3.43	1.221
8. ท่านคิดว่าการไปสถานที่ใกล้ ๆ ในชุมชน ไม่จำเป็นต้องสวมหน้ากากอนามัย	3.60	1.262

พฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของกลุ่มตัวอย่างที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ รับประทานอาหารปรุงสุก สะอาด รองลงมาคือ ใส่หน้ากากอนามัย/หน้ากากผ้า เมื่อออกนอกบ้านหรือขณะพูดคุยกับผู้อื่น และกลุ่มตัวอย่างหรือสมาชิกในครอบครัวทำความสะอาดบ้านที่พักอาศัยตามลำดับ

ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยปฏิบัติต่ำสุดคือ การทำกิจกรรมร่วมกับคนในครอบครัว เช่น ร้องเพลง ดูทีวีร่วมกัน เป็นต้น รองลงมาคือใช้ข้อพับแขนปิดปากเมื่อไอหรือจาม และรีบล้างด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ทันที และแยกหน้ากากอนามัยใส่ถุงปิดมิดชิดก่อนนำไปทิ้ง ตามลำดับดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 พฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19

ข้อคำถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคโควิด-19	Mean	S.D.	แปรผล
1. ท่านล้างมือด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์อย่างถูกวิธี หลังจากสัมผัสกับสิ่งของต่าง ๆ	3.50	.720	สูง
2. ท่านใส่หน้ากากอนามัย/หน้ากากผ้า เมื่อออกนอกบ้านหรือขณะพูดคุยกับผู้อื่น	3.60	.709	สูง
3. ท่านหลีกเลี่ยงการจับใบหน้า ตา จมูก และปากของตนเอง หลังสัมผัสกับพื้นหรือสิ่งของต่าง ๆ	3.16	.910	สูง
4. ท่านใช้ข้อพับแขนปิดปากเมื่อไอหรือจาม และรีบล้างด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ทันที	2.75	1.099	ปานกลาง
5. หลังไอหรือจาม ท่านกำจัดกระดาษชำระที่ใช้แล้ว และล้างมือให้สะอาดทันที	3.09	.865	สูง
6. ท่านรักษาระยะห่างระหว่างตนเองและผู้อื่นอย่างน้อย 1 เมตร	3.27	.724	สูง
7. ท่านหลีกเลี่ยงการสวมกอดบุคคลในครอบครัว หรือคนอื่นที่เคยสวมกอด เช่น ลูก หลาน เป็นต้น	2.93	1.029	ปานกลาง

ข้อความพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคโควิด-19	Mean	S.D.	แปลผล
8. ท่านหลีกเลี่ยงสัมผัสหรือใกล้ชิดกับผู้มีอาการไอ ปวดศีรษะ มีไข้ เป็นต้น	3.26	1.029	สูง
9. ท่านหลีกเลี่ยงการเดินทางออกนอกบ้าน การเข้าสังคม หรือใกล้ชิดกับบุคคลอื่น	2.98	1.047	ปานกลาง
10. ท่านรับประทานอาหารปรุงสุก สะอาด	3.98	.704	สูง
11. ท่านเลือกรับประทานอาหารที่มีโปรตีน และวิตามินซีสูง	3.29	.735	สูง
12. ท่านออกกำลังกายที่บ้าน เช่น เดินเร็ว หรือปั่นจักรยาน เป็นต้น	2.92	.989	ปานกลาง
13. ท่านทำกิจกรรมร่วมกับคนในครอบครัว เช่น ร้องเพลง ดูทีวีร่วมกัน เป็นต้น	2.29	1.024	ปานกลาง
14. ท่านนอนพักผ่อนวันละ 6-8 ชั่วโมง	3.26	.824	สูง
15. ท่านหรือสมาชิกในครอบครัวทำความสะอาดบ้านที่ปกกาศัย	3.57	.698	สูง
16. ท่านเช็ดทำความสะอาดของใช้ส่วนตัว เช่น โทรศัพท์ปากกา ไม้เท้า ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ หรือแอลกอฮอล์	3.32	.913	สูง
17. ท่านแยกหน้ากากอนามัยใส่ถุงปิดมิดชิดก่อนนำไปทิ้ง	2.86	1.111	ปานกลาง

เมื่อพิจารณาแบ่งระดับความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมป้องกันการป้องกันเกี่ยวกับโรคโควิด-19 พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 มีค่าเฉลี่ย 9.05 คะแนน (ระดับปานกลาง) คะแนนส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงจำนวน 194 คน (ร้อยละ 51.9) รองลงมาคือระดับปานกลางจำนวน 99 คน (ร้อยละ 26.5) และระดับต่ำจำนวน 81 คน (ร้อยละ 21.7) ด้านทักษะคิดต่อการป้องกันโรคโควิด-19 มีค่าเฉลี่ย 3.25 คะแนน (ระดับปานกลาง) คะแนนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางจำนวน 261 คน (ร้อยละ 69.8) รองลงมาคือระดับสูงจำนวน 96 คน (ร้อยละ 25.7) และอยู่ในระดับต่ำจำนวน 17 คน (ร้อยละ 4.5) ด้านพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคโควิด-19 มีค่าเฉลี่ย 3.15 คะแนนส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง จำนวน 252 คน (ร้อยละ 67.4) รองลงมาคือระดับปานกลาง จำนวน 111 คน (ร้อยละ 29.7) และอยู่ในระดับต่ำจำนวน 11 คน (ร้อยละ 12.9) ผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ตารางแสดงระดับความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคโควิด-19

หัวข้อ	กลุ่มตัวอย่าง	
	จำนวน (ร้อยละ)	
ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 (Mean=9.05, S.D.=2.57, Max=12, Min=1)	ระดับสูง	194 (51.9)
	ระดับปานกลาง	99 (26.5)
	ระดับต่ำ	81 (21.7)
ทักษะคิดต่อการป้องกันโรคโควิด-19 (Mean=3.25, S.D.=.55, Max=4.63, Min=2)	ระดับสูง	96 (25.7)
	ระดับปานกลาง	261 (69.8)
	ระดับต่ำ	17 (4.5)

หัวข้อ	กลุ่มตัวอย่าง
	จำนวน (ร้อยละ)
พฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 (Mean=3.15, S.D.=.530, Max=4, Min=1.65)	
ระดับสูง	252 (67.4)
ระดับปานกลาง	111 (29.7)
ระดับต่ำ	11 (2.9)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 พบว่า พฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์กับช่วงอายุ โรคประจำตัว ความต้องการรับวัคซีนป้องกันโควิด-19 และทัศนคติต่อการป้องกันโรคโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัย	พฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคโควิด-19					
	ระดับสูง	ระดับปานกลาง	ระดับต่ำ	Chi Sq.	df	Sig.
อายุ						
- 60-69 ปี	116	15	4	64.088	4	<.001*
- 70-79 ปี	92	33	4			
- 80 ปีขึ้นไป	44	63	3			
โรคประจำตัว						
- ไม่มี	107	29	3	9.279	2	.010*
- มี	145	82	8			
ความต้องการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19						
- ต้องการ	81	18	1	11.780	2	.003*
- ไม่ต้องการ	171	93	10			
ทัศนคติต่อการป้องกันโรคโควิด-19						
- ระดับสูง	75	21	0	16.399	4	.003*
- ระดับปานกลาง	161	89	11			
- ระดับต่ำ	16	1	0			

จากการศึกษาพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุที่ยังไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 อยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณาแบ่งระดับพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 67.4) พิจารณาตามรายข้อคำถามมีพฤติกรรมบางข้อที่ยังไม่เหมาะสม ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคโควิด-19

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ โรคประจำตัว และความต้องการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 และมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านทัศนคติต่อการป้องกันโรคโควิด-19 แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19

5. อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ของผู้สูงอายุในอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ วิเคราะห์ตัวแปรเพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา โรคประจำตัว ความต้องการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด-19 ระดับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 และสรุปผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 อยู่ในระดับปานกลาง อาจเกิดจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในปัจจุบันจึงมีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโรคโควิด-19 หลากหลายช่องทาง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ที่มีความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง กลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ (ณัฐรัตน์ และน้ำเงิน, 2565) ซึ่งข้อมูลที่ได้รับอาจจะเป็นข้อมูลที่ถูกต้องและไม่ถูกต้องบางส่วน สอดคล้องกับการศึกษาอื่น (ดรัญชนก และพงษ์สิทธิ์, 2564; บงกช และพรศิริ, 2564) ที่พบว่าความรู้ของกลุ่มประชากรอยู่ในระดับปานกลาง แตกต่างจากบางการศึกษา (นงลักษณ์ และอรไท, 2563; ณัฐวรรณ, 2564) ที่พบว่ากลุ่มประชากรมีความรู้ในระดับสูง เมื่อพิจารณารายข้อคำถามพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะอาการของการติดเชื้อโรคโควิด-19 ความรู้เกี่ยวกับการเลือกสวมหน้ากากอนามัยเพื่อป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ได้ และเด็กไม่จำเป็นต้องวัดไข้เพื่อการคัดกรองหาโรคติดเชื้อโควิด-19 ซึ่งความรู้ อาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อทัศนคติที่ดี การศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นประเด็นสำคัญคือ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุและมีโรคประจำตัว มีระดับทัศนคติต่อการป้องกันโรคอยู่ในระดับปานกลาง อาจเกิดจากมีความกังวล ไม่แน่ใจ และความเชื่อที่ยังไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด-19 เช่น การลงทะเบียนเมื่อไปยังสถานที่ต่าง ๆ นั้นทำให้เสียเวลาและไม่มีความจำเป็นที่จะทำ กลุ่มตัวอย่างไม่ทราบถึงความจำเป็นและความสำคัญในการนำข้อมูลส่วนนี้ไปใช้ ผู้สูงอายุคิดว่าอยู่บ้านไม่ได้ออกไปไหน ไม่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19 รวมถึงความกลัวเกี่ยวกับผลข้างเคียงที่รุนแรงของวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 โดยเฉพาะในกลุ่มตัวอย่างที่มีโรคประจำตัว โดยกลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อว่าผลข้างเคียงมักจะเกิดขึ้นได้บ่อย ๆ ถึงแม้ว่าผลข้างเคียงที่รุนแรงของวัคซีนจะเกิดขึ้นได้น้อยก็ตาม ซึ่งทัศนคติที่มึนนั้นจะส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ในแต่ละบุคคล (Bloom, 1964) สอดคล้องกับการศึกษาของรังสรรค์ และกรรณิกา (2563) พบว่าความตระหนักเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในวัยสูงอายุมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้และการศึกษาอื่น (ดรัญชนก และคณะ, 2564) ที่พบว่าทัศนคติและพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง และสอดคล้องกับการศึกษาของ Zhong et al. (2020) พบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมที่ดีในการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19

นอกจากนี้พฤติกรรมยังมีความสัมพันธ์กับปัจจัยอื่น ๆ เช่น ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ โรคประจำตัว และความต้องการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 สอดคล้องกับดรัญชนก และคณะ (2564) พบว่าระดับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์กับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 (ดรัญชนก และคณะ, 2564; Zhong et al., 2020) ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันอยู่ในระดับที่ดี เมื่อพิจารณารายข้อคำถามด้านพฤติกรรมมีพฤติกรรมบางข้อที่ไม่ได้ปฏิบัติเลย หรือมีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอแต่ยังไม่ถูกต้องตามหลักการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมสำหรับการป้องกันโรคโควิด-19 เช่น การออกกำลังกาย การล้างมือทันทีหลังจากการไอจามหรือหยิบจับสิ่งของต่าง ๆ การทิ้งหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้วโดยแยกทิ้งใส่ถุงปิดมิดชิดก่อนทิ้งลงถังขยะ เพื่อลดความเสี่ยงในการสัมผัสหรือติดเชื้อต่อบุคคลอื่น ๆ การเดินทางไปข้างนอกบ้าน การเข้าสังคม การสัมผัสใกล้ชิดหรือทำกิจกรรมร่วมกับบุคคลในครอบครัว โดยผู้สูงอายุส่วนใหญ่คิดว่าการไม่ได้ออกไปไหนไม่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19 ทำให้เป็นจุดบกพร่องของการ

ปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคโควิด-19 อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของธานี กล่อมใจ, จรรยา แก้วใจบุญ และทักษิภา ชัยวรรัตน์ (2563) พบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมป้องกันการโรคในระดับมาก แต่ยังมีปัจจัยข้อที่มีค่าคะแนนน้อย ซึ่งอาจส่งผลให้มีการแพร่กระจายของโรคได้ จึงควรมีการสร้างความรู้ความตระหนักแก่ประชาชนในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรค

ดังนั้นจากการศึกษาครั้งนี้ค้นพบว่าปัจจัยส่วนบุคคล และทัศนคติต่อการป้องกันโรคโควิด-19 ของกลุ่มตัวอย่างนั้นมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการโรคโควิด-19 จึงควรเน้นการเข้าถึงกลุ่มผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุมาก และผู้ที่มีโรคประจำตัว เพื่อให้ได้ปรับความเข้าใจเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ทัศนคติต่อการป้องกันโรคโควิด-19 ส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมที่ดีในการป้องกันโรคที่เหมาะสม และกระตุ้นให้เกิดการเข้ารับวัคซีนโควิด-19 ตามนโยบายของรัฐบาลและกระทรวงสาธารณสุขที่แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการป้องกันโรค ความรุนแรง และความเสี่ยงของกลุ่มผู้สูงอายุ เพื่อลดอัตราการเสียชีวิตและความรุนแรงของโรคลงได้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญกับการให้คำแนะนำ ข้อมูลเกี่ยวกับโรคโควิด-19 โดยผู้สูงอายุควรได้รับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากโรคไวรัสโคโรนา 2019 ที่ถูกต้องจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขหรือแหล่งข้อมูลข่าวสารที่สามารถเชื่อถือได้ (ปภาดา ชมภูนิษฐ์, จูติพร แสงพลอย และศิลาปชัย ฟันพะยอม, 2563) เพื่อสร้างความมั่นใจ เพราะหากผู้สูงอายุมีความรู้ ความเข้าใจ ก็จะสามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้อง ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมป้องกันการโรคโควิด-19 ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

6.1.1 เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาระดับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมป้องกันการโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุ ในอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

6.1.2 เพื่อนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ในการสร้างแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคโควิด-19 หรือโรคติดต่ออันตรายอื่น ๆ ที่มีสถานการณ์ของโรคที่คล้ายคลึงกัน

6.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 ควรศึกษาในกลุ่มประชากรอื่นที่เป็นกลุ่มเสี่ยงและยังไม่ได้รับวัคซีนด้วย เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง หรือความสัมพันธ์ เพื่อนำไปเป็นข้อมูลและแนวทางการสร้างแรงจูงใจในด้านที่เหมาะสมของแต่ละกลุ่มที่อาจมีความเหมือนหรือแตกต่างกัน

6.2.2 ควรศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้แบบสอบถามเชิงลึก หรือแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพ หรือความคิดเห็น เหตุผลที่แท้จริงเพื่อนำไปเป็นแนวทางที่ถูกต้องเหมาะสม ในกลุ่มนั้น ๆ

7. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้เข้าร่วมวิจัยทุกท่าน สาธารณสุขอำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านของอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ อาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัย รวมทั้งคณาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ที่ให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จตามวัตถุประสงค์

8. รายการอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค, กระทรวงสาธารณสุข. (2564). *โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)*. สืบค้นเมื่อ 25 กุมภาพันธ์ 2565, จาก <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/>
- กรมสุขภาพจิต, กระทรวงสาธารณสุข. (2564). *ความเสี่ยง และผลกระทบต่อผู้สูงอายุ ในช่วง Covid-19*. สืบค้นเมื่อ 31 มกราคม 2564, จาก <https://www.dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=30794>
- ณัฐวรรณ คำแสน. (2564). ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 ของประชาชนในเขตอำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี*. 4(1), 33-48.
- ณัฐรัตน์ จันเครื่อง และน้ำเงิน จันทรมณี. (2565). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อโควิด-19 ของผู้สูงอายุ อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย. *ประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 1: ด้านทรัพยากรสุขภาพและวิทยาศาสตร์สุขภาพ* (น.341-349). สกลนคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร.
- ดรัญชนก พันธุ์สุมา และพงษ์สิทธิ์ บุญรักษา (2564). ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 ของประชาชนในตำบลปรุใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. *ศรีนครินทร์เวชสาร*. 36(5), 597-604.
- ธานี กล่อมใจ, จรรยา แก้วใจบุญ และทักษิภา ชัยวรัตน์. (2563). ความรู้และพฤติกรรมของประชาชนเรื่องการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019. *วารสารการพยาบาลการสาธารณสุขและการศึกษา*, 21(2), 29-39.
- นงลักษณ์ ทองไทย และอรไท ชั่วเจริญ. (2563). *ความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมในช่วงสภาวะวิกฤติการเกิดโรคระบาดไวรัสโคโรนา-19 ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของวิศวกรชีวการแพทย์*. วิทยานิพนธ์ บช.บ.ม, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพมหานคร. สืบค้นเมื่อ 31 สิงหาคม 2564, จาก <http://www.vl-abstract.ru.ac.th/index.php/abstractData/viewIndex/115>
- บงกช โมระสกุล และพรศิริ พันธสี. (2564). ความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซาและวิทยาลัยเซนต์หลุยส์. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9: วารสารส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อม*, 15(37), 179-195.
- ปภาดา ชมภูนิษฐ์, วิดีพร แสงพลอย และศิลาปชัย พันพะยอม. (2563). รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเตอร์กับการกับการประยุกต์ใช้ป้องกันการติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 ในผู้สูงอายุ. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ*, 14(3). 22-29.
- รังสรรค์ โฉมยา และกรรณิกา พันธศรี (2563). ความตระหนักเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (โควิด-19): การเปรียบเทียบระหว่างวัย. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 39(6). 71-82
- วิญญ์ทัณฑ์ บุญทัน, ชุตินา สร้อยนาค, พัชราภรณ์ ไหวคิด, วิภาพร สร้อยแสง, ปรีศนา อัครชนพล และจริยาวัตร คมพยัคฆ์. (2562). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) ของผู้สูงอายุ. *วารสารพยาบาลตำรวจ*, 14(3), 323-337.
- ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการวิจัยและวิชาการ, สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.), กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. *ผู้สูงอายุเสี่ยงที่สุดจากโรคโควิด-19 และไทยมีผู้สูงอายุ 70 ปีขึ้นไป จำนวน 4.7 ล้านคน*. สืบค้นเมื่อ 31 มกราคม 2564, จาก <https://resourcecenter.thaihealth.or.th/article/>
- สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.). (2563). *วช. และ มทิตล เปิดเผยผลการศึกษา ผู้สูงอายุเสี่ยงที่สุดจากโรคโควิด-19*. สืบค้นเมื่อ 31 มกราคม 2564, จาก <https://www.nrct.go.th/news>

- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่. (2564). *ไวรัสโคโรนา (COVID-19)*. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2564, จาก https://www.chiangmaihealth.go.th/cmpho_web/coronavirus_situation.php
- โรงพยาบาลสันกำแพง. (2564). *การประชุมการบริหารจัดการโควิด-19: เรื่อง Vaccine covid 19 สันกำแพง*. [Power point].
- Best, J. W., & Kahn, J. V. (1981). *Research in Education*. Englewood-Cliff.
- Bloom, B.S. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. New York: McGraw-Hill
- Bloom, B. S. (1964). *Taxonomy of education objective: The classification of educational goals: Handbook II: Affective domain*. New York: David Mckay.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*, 30(3), 607-610.
- World Health Organization. (2020). *Coronavirus disease (COVID-19) pandemic*. Retrieved January 20, 2021, from https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019?gclid=Cj0KCQjwpreJBhDvARIsAF1_BU0R6Do42CBYAEzGTT1FB7qX31b6uwFoTyUiokelKQs3wJgoSDx6rYaApD5EALw_wcB
- Zhong, B.L., Luo, W., Li, H.M., Zhang, Q.Q., Liu, X.G., Li, W.T., and Li, Y. (2020). Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among Chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: a quick online cross-sectional survey. *Int J Biol Sci*, 16(10),1745-1752. Retrieved August 31, 2021, from <https://www.ijbs.com/v16p1745.htm>

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิต
บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Factors Associated with Work-related Accidents among Production Workers in
an Automobile Parts in Phra Nakhon Si Ayutthaya Province

จันทจุฑา ขำทอง* มนัสวี ทองศฤงคลี**

อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*
ประจำแผนกสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร ศูนย์อำนวยการแพทย์พระมงกุฎเกล้า กรมแพทย์ทหารบก

Corresponding author Email address: Chinchuta@vru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามในพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่เป็นพนักงานประจำและยินยอมเข้าร่วมโครงการ จำนวน 169 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบไคสแควร์นำมาใช้ในการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน ผลการศึกษา พบว่าประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 77.5 มีอายุเฉลี่ย 38.28 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.39) พนักงานส่วนใหญ่ร้อยละ 33.1 ปฏิบัติงานอยู่ในแผนกประกอบชิ้นส่วน ส่วนใหญ่มีการรับรู้ด้านการจัดการความปลอดภัยอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 66.3 มีทัศนคติด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 82.2 มีความรู้ด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 81.1 ความชุกของการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 46.7 ผลจากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน พบว่าการรับรู้ด้านการจัดการความปลอดภัยและทัศนคติด้านความปลอดภัยมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับที่ P-value เท่ากับ 0.002 และ 0.045 ตามลำดับ ดังนั้น ทางบริษัทจึงควรมีการส่งเสริมในเรื่องของการจัดการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเป็นประจำเพื่อส่งเสริมความรู้ สร้างพฤติกรรมความปลอดภัยที่เหมาะสมซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติงานที่มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : อุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน, พนักงานฝ่ายผลิต, พระนครศรีอยุธยา

Abstract

The purpose of this research is to study the factors related to workplace accidents among workers in the production department of an automobile parts company in Phra Nakhon Si Ayutthaya Province. Data collection was conducted by using a questionnaire among 169 production workers of an automotive parts company who were permanent workers and agreed to participate in the project. Descriptive statistic was performed including frequency, percentage, mean and standard deviation. The chi-square test was used to study factors related to occupational accidents. Results of this study showed that the majority of the population was male, 77.5%, with a mean age of 38.28±11.39 years. Most of the employees, 33.1%, work in the assembly department. Most of them had a high level of awareness of safety management (66.3%), had a good level of safety attitude (82.2%), and had a high level of safety knowledge (81.1%). Prevalence of

occupational accidents accounted for 46.7%. The results found that awareness of safety management and safety attitudes were statistically correlated with the occurrence of accidents in the production department of an automobile parts company at P-value of 0.002 and 0.045, respectively. Therefore, the company should promote regular training on occupational safety to encourage knowledge and create appropriate safety behaviors that will lead to safer work practices.

Keywords : Work-related accident, Production workers, Phra Nakhon Si Ayutthaya

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาคอุตสาหกรรมและการส่งออกถือว่ามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ จากการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมจึงทำให้มีความต้องการทั้งในด้านเงินลงทุน เครื่องจักร รวมถึงกำลังคนเพื่อเข้ามาสนับสนุนการขับเคลื่อนธุรกิจ ในภาคอุตสาหกรรม และจากความต้องการด้านแรงงานที่เพิ่มขึ้น ทำให้ผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมมีความเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายหรือประสบอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับอุบัติเหตุร้ายแรงจากการปฏิบัติงานพบว่า เพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน แผนกที่ปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับอุบัติเหตุร้ายแรงจากการปฏิบัติงานในแรงงานชาวเม็กซิกัน (Gonzalez-Delgado et al., 2015) และพบว่า เชื้อชาติ การศึกษา แผนกที่ปฏิบัติงาน ปริมาณงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน อาทิเสียงรบกวนขณะปฏิบัติงาน มีความเกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บจากการปฏิบัติงานของพนักงาน นิคมอุตสาหกรรมแห่งหนึ่งในประเทศมาเลเซีย (Obi et al., 2017) สำหรับในประเทศไทยจากการวิเคราะห์หาสาเหตุของการประสบอันตรายชั้นหยุดงานเกิน 3 วัน กรณีศึกษาในโรงงานอุตสาหกรรม 17 แห่งในจังหวัดสมุทรปราการพบว่าการประสบอันตรายชั้นหยุดงานเกิน 3 วัน ส่วนใหญ่มาจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบริเวณกระบวนการผลิตและเกิดจากการกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐานเป็นสาเหตุหลัก (อุมารัตน์ ศิริจรรยาพงศ์และพงษ์สิทธิ์ บุญรักษา, 2561) จากข้อมูลสถานการณ์การประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานในปี 2563 พบว่า จำนวนลูกจ้างประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานมีถึง 85,533 ราย และเมื่อพิจารณาถึงความรุนแรงของการประสบอันตราย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นกรณีหยุดงานไม่เกิน 3 วัน ร้อยละ 68.10 ต่อปี รองลงมา คือ กรณีหยุดงานเกิน 3 วัน ร้อยละ 30.03 ต่อปี กรณีสูญเสียอวัยวะบางส่วน ร้อยละ 1.17 ต่อปี กรณีตาย ร้อยละ 0.69 ต่อปี และกรณีทุพพลภาพ ร้อยละ 0.02 ตามลำดับ และจากการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน สาเหตุพบว่าจากประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานสูงสุด 5 อันดับแรก ปี 2559 – 2563 คือ (1) วัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ทิ่มแทง เป็นสาเหตุหลักของการประสบอันตราย โดยเฉลี่ย 5 ปี มีลูกจ้างประสบอันตราย จำนวน 106,668 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.11 ต่อปี ของจำนวนการประสบอันตรายทั้งหมด (2) วัตถุหรือสิ่งของพังทลาย/หล่นทับ มีลูกจ้างประสบอันตราย จำนวน 71,130 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.07 ต่อปี (3) วัตถุหรือสิ่งของกระแทก/ชน มีลูกจ้างประสบอันตราย จำนวน 60,779 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.74 ต่อปี (4) วัตถุหรือสิ่งของหรือสารเคมีกระเด็นเข้าตา มีลูกจ้างประสบอันตราย จำนวน 51,142 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.56 ต่อปีและ (5) วัตถุหรือสิ่งของ หนีบ/ดิ่ง มีลูกจ้างประสบอันตราย จำนวน 35,633 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.05 ต่อปี จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นจังหวัดที่มีการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม มีนิคมอุตสาหกรรมถึง 3 แห่ง สวนอุตสาหกรรม 1 แห่งและโรงงานภายนอกนิคมอุตสาหกรรมอีกจำนวนมาก จากสถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการ

พนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา 3) ทักษะด้านความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ 4) ความรู้ด้านความปลอดภัยมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานพนักงานทำงานของกองทุนเงินทดแทนจำแนกตามความร้ายแรง ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ระหว่าง พ.ศ. 2554 – 2563 พบว่ามีพนักงานประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตในทุกๆปี โดยในปี 2563 ที่ผ่านมามีจำนวน

ผู้เสียชีวิตจากการทำงานถึง 20 คน ซึ่งเป็นสถิติการเสียชีวิตจากการปฏิบัติงานสูงสุดในรอบ 10 ปีและเมื่อรวมสถิติทั้งเสียชีวิต สูญเสียอวัยวะ หายงานเกิน 3 วันและไม่เกิน 3 วัน พบว่าในแต่ละปีมีการประสบอันตรายจากการทำงานไม่ต่ำกว่าปีละสองพัน ราย (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2564) เมื่อลูกจ้างประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานอาจต้องมีการหยุดปฏิบัติงาน หรือลางาน ผลที่ตามมาจากการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานคือ การสูญเสียทั้งทางตรงและทางอ้อม ไม่ว่าจะเป็น เพื่อนร่วมงานที่ต้องหยุดปฏิบัติงานชั่วคราว เนื่องจากต้องช่วยเหลือผู้บาดเจ็บโดยการปฐมพยาบาลหรือนำส่งโรงพยาบาล ค่ารักษาพยาบาล หรือในกรณีนี้ผู้ปฏิบัติงานเป็นเสาหลักของครอบครัวต้องลาหยุดงานเนื่องจากต้องพักรักษาตัวครอบครัวของผู้ประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานครอบครัวก็จะสูญเสียรายได้ไป นอกจากนี้ผู้ประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน บาดเจ็บจนถึงขั้นพิการหรือทุพพลภาพ จะกลายเป็นภาระสังคมซึ่งทุกคนมีส่วนร่วมรับผิดชอบด้วย ความสูญเสียทางอ้อมจึงมีค่ามหาศาลกว่าความสูญเสียทางตรงมาก

จากข้อมูลข้างต้นที่กล่าวมา คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งข้อมูล เช่นการรับรู้ด้านการจัดการความปลอดภัยของสถานประกอบการ ทักษะด้านความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน และความรู้ด้านความปลอดภัยยังมีการศึกษาน้อยในกลุ่มประชากรดังกล่าว การศึกษาในครั้งนี้อาจเป็นข้อมูลในการวางแผนแนวทางการแก้ไขปัญหาจากการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัยมีดังนี้

2.1. เพื่อศึกษาความชุกของการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

2.2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

โดยมีสมมติฐานการวิจัย ประกอบด้วย 1) ข้อมูลส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา 2) การรับรู้ด้านการจัดการความปลอดภัยของสถานประกอบการมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้มีรูปแบบการดำเนินการวิจัยแบบเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Study) โดยดำเนินการศึกษาวิจัยในประชากรที่เป็นพนักงานฝ่ายผลิตผู้ปฏิบัติงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

3.1 ประชากร

กลุ่มประชากรของงานวิจัยนี้ได้แก่ พนักงานฝ่ายผลิตในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาทุกคน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกประกอบด้วย 1) เป็นพนักงานประจำ 2) เป็นผู้ให้ความยินยอมในการเข้าร่วมโครงการวิจัย หลังจากผ่านเกณฑ์การคัดเลือกมีกลุ่มตัวอย่างประชากรการวิจัยนี้จำนวนทั้งสิ้น 169 คน

3.2 เครื่องมือวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลด้านการทำงาน การรับรู้ด้านการจัดการความปลอดภัย ทักษะด้านความปลอดภัย ความรู้ด้านความปลอดภัย ความเครียดในการทำงาน และแบบสอบถามการเกิดอุบัติเหตุ มีลักษณะของคำถามปลายปิด ที่กำหนดคำตอบไว้ให้ผู้ตอบเลือก และคำถามปลายเปิด ที่ให้ผู้ตอบสามารถเลือกตอบได้ โดยแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

3.2.1 ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงานฝ่ายผลิตผู้ปฏิบัติงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ จำนวน 11 ข้อ ประกอบไปด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส โรคประจำตัว การออกกำลังกาย การดื่มเครื่องดื่มชูกำลัง การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การนอนหลับพักผ่อน อายุงาน และแผนกที่ปฏิบัติงาน

3.2.2 ส่วนที่ 2 การรับรู้ด้านการจัดการความปลอดภัยของสถานประกอบการ ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบให้เลือกตอบ โดยแต่ละข้อมี 2 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้ข้อมูล แบ่งคะแนนเป็น 2 ระดับ คือใช่ ไม่ใช่ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คำถามเชิงบวก	ตอบ	ใช่	ได้	1	คะแนน
	ตอบ	ไม่ใช่	ได้	0	คะแนน
คำถามเชิงลบ	ตอบ	ใช่	ได้	0	คะแนน
	ตอบ	ไม่ใช่	ได้	1	คะแนน

การแปลผลคะแนน

การพิจารณาการรับรู้ด้านการจัดการความปลอดภัยโดยแบ่งคะแนนเฉลี่ยเป็น 2 ระดับ โดยคำนวณช่วงพิสัยใช้สูตรการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{15 - 0}{2} \\ &= 7.5 \approx 8 \end{aligned}$$

คะแนนเฉลี่ย การแปลผล

9 - 15 คะแนนขึ้นไปมีการรับรู้ต่อการจัดการความปลอดภัยอยู่ในระดับมาก

0 - 8 คะแนน มีการรับรู้ต่อการจัดการความปลอดภัยอยู่ในระดับน้อย

3.2.3 ส่วนที่ 3 ทักษะจิตด้านความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบให้เลือกตอบ โดยแต่ละข้อมี 3 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลผลข้อมูล แบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ คือเห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คำถามเชิงบวก			คำถามเชิงลบ		
เห็นด้วย	3	คะแนน	เห็นด้วย	1	คะแนน
ไม่แน่ใจ	2	คะแนน	ไม่แน่ใจ	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	1	คะแนน	ไม่เห็นด้วย	3	คะแนน

การแปลผลคะแนน

การพิจารณาทัศนคติด้านความปลอดภัยโดยแบ่งคะแนนเฉลี่ยเป็น 3 ระดับ โดยคำนวณช่วงพิสัยใช้สูตรการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{45 - 15}{3} \\ &= 10 \end{aligned}$$

คะแนนเฉลี่ย การแปลผล

คะแนนเฉลี่ย	36 – 45	หมายถึง มีทัศนคติอยู่ในระดับดี
คะแนนเฉลี่ย	26 – 35	หมายถึง มีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	15 – 25	หมายถึง มีทัศนคติอยู่ในระดับไม่ดี

3.2.4 ส่วนที่ 4 ความรู้ด้านความปลอดภัย ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบให้เลือกตอบ โดยแต่ละข้อมี 2 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลผลข้อมูล แบ่งคะแนนเป็น 2 ระดับ คือใช่ ไม่ใช่ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คำถามเชิงบวก	ตอบ	ใช่	ได้	1	คะแนน
	ตอบ	ไม่ใช่	ได้	0	คะแนน
คำถามเชิงลบ	ตอบ	ใช่	ได้	0	คะแนน
	ตอบ	ไม่ใช่	ได้	1	คะแนน

การแปลผลคะแนน

การพิจารณาการรับรู้ด้านการจัดการความปลอดภัยโดยแบ่งคะแนนเฉลี่ยเป็น 2 ระดับ โดยคำนวณช่วงพิสัยใช้สูตรการคำนวณ ความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 0}{2} \\
 &= 7.5 \approx 8
 \end{aligned}$$

คะแนนเฉลี่ย การแปลผล

- 9 - 15 คะแนนขึ้นไปมีความรู้ด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับมาก
- 0 - 8 คะแนน มีความรู้ด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับน้อย

3.2.5 ส่วนที่ 5 การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ การเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน จำนวน ครั้งในการได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน ระดับความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุครั้งที่รุนแรงที่สุด สาเหตุของการประสบ อุบัติเหตุครั้งที่รุนแรงที่สุด ส่วนของร่างกายที่ได้รับอันตรายจากการเกิดอุบัติเหตุครั้งที่รุนแรงที่สุด

3.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือวิจัยฉบับดังกล่าวนี้ ได้รับการตรวจสอบคุณภาพโดยนำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบ เพื่อพิจารณาโครงสร้างแบบสอบถาม ความตรงของเนื้อหา และภาษาที่ใช้ (Content Validity) เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุง แก้ไขให้เหมาะสม โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม และวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งผลการตรวจสอบพบว่าแบบสอบถามทุกข้อผ่านเกณฑ์การพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยทุกข้อมี ค่า IOC เท่ากับ 1

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือวิจัย ที่ผ่านความเห็นชอบของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตของโรงงานแห่งหนึ่งในนิคมอุตสาหกรรมนวนคร อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 30 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวจะไม่ถูกนำมาศึกษาในขั้นตอนรวบรวมข้อมูล จากนั้นนำไปคำนวณหาค่าความสอดคล้อง โดยใช้สูตร หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ครอนบาค (Alpha's Cronbach) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS เพื่อวิเคราะห์หาค่าความ เชื่อมั่น พบว่าแบบสอบถามนี้มีค่าความเชื่อมั่นที่ 0.829

การวิจัยในครั้งนี้ได้ทำการเก็บข้อมูลบนฐานของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยคณะผู้วิจัยได้ทำการชี้แจง อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล ผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตสามารถตัดสินใจได้โดยอิสระว่าจะ

สมัครใจเป็นกลุ่มตัวอย่างหรือไม่ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีให้ข้อมูลด้วยความสมัครใจ คณะผู้วิจัยได้ทำการชี้แจงเพิ่มเติมว่าข้อมูลที่ได้จะนำมาวิเคราะห์และนำเสนอในภาพรวม ไม่ปรากฏข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างที่จะทำให้เกิดผลกระทบต่อกรดำเนินชีวิต

3.4 สถิติการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) ได้แก่ สถิติทดสอบ Chi-Square เป็นสถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ < 0.05

4. สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากพนักงานฝ่ายผลิตผู้ปฏิบัติงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ จำนวน 169 คน โดยแบ่งการนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 5 ส่วน ประกอบด้วย ข้อมูลของพนักงานฝ่ายผลิต การรับรู้ด้านจัดการความปลอดภัยในการทำงาน ทักษะด้านความปลอดภัย ความรู้ด้านความปลอดภัย จากนั้นนำไปหาความสัมพันธ์กับตัวแปรตามคือ การเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square Test) ที่มีระดับความเชื่อมั่น 95 % และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.1 ความชุกของการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน

จากการศึกษาความชุกของการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง พบว่า ผู้ปฏิบัติงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ จำนวน 79 คนจากจำนวนพนักงานฝ่ายผลิตทั้งสิ้น 169 คน เคยประสบอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน ซึ่งสามารถคำนวณหาอัตราความชุกได้ดังนี้

$$\begin{aligned} & \frac{\text{จำนวนพนักงานฝ่ายผลิตที่เคยประสบอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน}}{\text{จำนวนของพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่งที่ทำการศึกษา}} \times 100 \\ & = \frac{79}{169} \times 100 \\ & = 46.7 \end{aligned}$$

ดังนั้น ความชุกของการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์เท่ากับ 46.7 โดยพบว่าสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการที่วัตถุสิ่งของกระแทก บาด ทับ ตี คิดเป็นร้อยละ 58.2 รองลงมาคืออุบัติเหตุระหว่างการยก เคลื่อนย้ายของหนัก คิดเป็นร้อยละ 13.9 ซึ่งความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุในครั้งที่รุนแรงที่สุด ส่วนใหญ่ไม่ถึงขั้นหยุดงาน คิดเป็นร้อยละ 65.8 รองลงมาคือหยุดงานไม่เกิน ร้อยละ 26.6

4.2 ข้อมูลของพนักงานฝ่ายผลิต

จากการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า พนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 77.5 โดยมีอายุเฉลี่ย 38.28 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.39) ร้อยละ 40.2 มีสถานภาพโสด พนักงานฝ่ายผลิตร้อยละ 24.3 รายงานว่ามีโรคประจำตัว โดยโรคประจำตัวที่พบมากที่สุดคือโรคความดันโลหิตสูง รองลงมาคือโรคไมเกรน ทั้งนี้พนักงานฝ่ายผลิตส่วนใหญ่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละ 53.8 ด้านการสูบบุหรี่ ร้อยละ 33.1 สูบบุหรี่ ส่วนใหญ่ไม่ดื่มเครื่องดื่มชูกำลัง คิดเป็นร้อยละ 53.3 ส่วนใหญ่ไม่ออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 59.2 ด้านการนอนหลับพักผ่อนพบว่าพนักงานฝ่ายผลิตมีการนอนหลับพักผ่อนน้อยกว่า 7 ชั่วโมงต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 52.1 พนักงานฝ่ายผลิตมีประสบการณ์ การทำงานเฉลี่ย 8.82 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.341) และพนักงานส่วนใหญ่ร้อยละ 33.1 ปฏิบัติงานอยู่ในแผนกประกอบชิ้นส่วน ทั้งนี้

จากศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน ผลการศึกษาพบว่า ไม่มีตัวแปรส่วนบุคคลตัวแปรใดที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง (N = 169)

ปัจจัยส่วนบุคคล	เกิดอุบัติเหตุ		ไม่เกิดอุบัติเหตุ		P-value
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
เพศ					0.079
ชาย	66	39.1	65	38.4	
หญิง	13	7.7	25	14.8	
อายุ					0.312
21 – 30 ปี	20	11.8	32	18.9	
31 – 40 ปี	22	13.0	28	16.6	
41 – 50 ปี	20	11.8	17	10.1	
50 ปีขึ้นไป	17	10.1	13	7.7	
สถานภาพ					0.057
โสด	32	18.9	36	21.3	
สมรส	24	14.2	40	23.7	
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	23	13.6	14	8.3	
โรคประจำตัว					0.509
มีโรคประจำตัว	21	12.4	20	11.8	
ไม่มีโรคประจำตัว	58	34.3	70	41.5	
การออกกำลังกาย					0.389
ออกกำลังกาย	35	20.7	34	20.1	
ไม่ออกกำลังกาย	44	26.0	56	33.2	
การดื่มเครื่องดื่มชูกำลัง					0.117
ดื่ม	42	24.9	37	21.9	
ไม่ดื่ม	37	21.8	53	31.4	
การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์					0.104
ดื่ม	45	26.6	40	23.7	
ไม่ดื่ม	34	20.1	50	29.6	
การสูบบุหรี่					0.114
สูบบุหรี่	31	18.3	25	14.8	
ไม่สูบบุหรี่	48	28.4	65	38.5	
การนอนหลับพักผ่อน					0.726

ปัจจัยส่วนบุคคล	เกิดอุบัติเหตุ		ไม่เกิดอุบัติเหตุ		P-value
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
น้อยกว่า 7 ชั่วโมงต่อวัน	40	23.6	48	28.4	
มากกว่าหรือเท่ากับ 7 ชั่วโมงต่อวัน	39	23.1	42	24.9	
ประสบการณ์การทำงาน					0.089
1 – 10 ปี	55	32.5	74	43.8	
11 – 20 ปี	14	8.3	12	7.1	
21 – 30 ปี	10	5.9	4	2.4	
แผนกที่ปฏิบัติงาน					0.112
แผนกบ่มชิ้นรูป	11	6.5	23	13.6	
แผนกประกอบชิ้นส่วน	25	14.8	31	18.3	
แผนกท่อไอเสีย	21	12.4	22	13.1	
แผนกขัดและตรวจสอบชิ้นงาน	22	13.0	14	8.3	

4.3 การรับรู้ด้านการจัดการความปลอดภัยของสถานประกอบการ

จากการศึกษาข้อมูลด้านการรับรู้เกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัยในสถานประกอบการ พบว่า พนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ส่วนใหญ่การรับรู้ด้านการจัดการความปลอดภัยอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 66.3 โดยส่วนใหญ่รับรู้ว่าเป็นปัจจุบันบริษัทมีนโยบายด้านความปลอดภัยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 94.7 ของพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ทั้งหมดที่ตอบแบบสอบถาม รองลงมาคือทราบว่าบริษัทมีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 90.5 และทราบว่าบริษัทจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างสม่ำเสมอ คิดเป็นร้อยละ 88.2 ทั้งนี้ จากการศึกษปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน พบว่า การรับรู้ด้านการจัดการความปลอดภัยของสถานประกอบการมีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (P-value = 0.002)

4.4 ทักษะด้านความปลอดภัย

จากการศึกษาทัศนคติด้านความปลอดภัย พบว่า พนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ส่วนใหญ่มีทัศนคติอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 82.2 โดยข้อคำถามที่พนักงานฝ่ายผลิตส่วนใหญ่เห็นด้วยมากที่สุดคือข้อคำถามที่ว่า ท่านคิดว่าความปลอดภัยในการทำงานมีความสำคัญอย่างยิ่ง คิดเป็นร้อยละ 96.4 รองลงมาคือเห็นด้วยกับข้อคำถามที่ว่า การป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคน คิดเป็นร้อยละ 94.1 และเห็นด้วยกับข้อคำถามที่ว่า ท่านคิดว่า การปฏิบัติงานตามขั้นตอนการปฏิบัติงานทำให้เกิดความปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 89.3 ทั้งนี้ จากการศึกษปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน ผลการศึกษาพบว่า ทัศนคติด้านความปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (P-value = 0.045)

4.5 ความรู้ด้านความปลอดภัย

จากการศึกษาความรู้ด้านความปลอดภัย พบว่า พนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 81.1 โดยพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านความปลอดภัยมากที่สุดในข้อคำถามที่ว่า เมื่อเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ต้องมีการสอบสวนอุบัติเหตุทุกครั้ง รองลงมาคือข้อคำถามที่ว่า การกระทำที่ละเอียดถี่ถ้วนด้านความปลอดภัย สามารถทำให้เกิดอุบัติเหตุที่ร้ายแรงและผลเสียที่ร้ายแรงได้ และมีความรู้ด้านความปลอดภัยในข้อคำถามที่ว่า การปฏิบัติงานทุกครั้ง พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อ

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน จากศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน ผลการศึกษาพบว่า ความรู้ด้านความปลอดภัยไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ < 0.05 (P-value = 0.422) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการรับรู้ด้านการจัดการความปลอดภัย ทักษะด้านความปลอดภัย และความรู้ด้านความปลอดภัยกับการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง (N = 169)

ปัจจัยด้านต่างๆ	เกิดอุบัติเหตุ		ไม่เกิดอุบัติเหตุ		P-value
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
การรับรู้ด้านการจัดการความปลอดภัย					0.002*
รับรู้่น้อย	36	21.3	21	12.5	
รับรู้่มาก	43	25.4	69	40.8	
ทัศนคติด้านความปลอดภัย					0.045*
ระดับปานกลาง	19	11.2	11	6.6	
ระดับดี	60	35.5	79	46.7	
ความรู้ด้านความปลอดภัย					0.422
ความรู้่น้อย	17	10.1	15	8.9	
ความรู้่มาก	62	36.6	75	44.4	

*P-value < 0.05

5. อภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง พบว่าปัจจัยเกี่ยวกับการรับรู้ด้านการจัดการความปลอดภัยของสถานประกอบการมีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (P-value = 0.002) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย สอดคล้องกับการศึกษาของศยามล สืบเนื่อง (2557) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน กรณีศึกษา บริษัท นันยางการ์เมนท์ จำกัด กรุงเทพมหานคร โดยพบว่า การรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานมีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้ จากผลของการศึกษาวิจัยพบว่าในพนักงานฝ่ายผลิตที่มีการรับรู้อยู่ในระดับมากและไม่เกิดอุบัติเหตุมีมากที่สุดถึงร้อยละ 40.8 และจากจำนวนพนักงานฝ่ายผลิตที่มีการรับรู้ด้านการจัดการความปลอดภัยของสถานประกอบการอยู่ในระดับน้อย พบว่าเคยมีประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน ถึงร้อยละ 21.3 เห็นได้ว่าหากผู้ปฏิบัติงานมีการรับรู้ด้านการจัดการความปลอดภัยของสถานประกอบการ ว่าทางสถานประกอบการมีแนวทางการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยอย่างไรบ้างแล้วนั้น จะมีผลต่อการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับแนวทางการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยที่สถานประกอบการกำหนด อันจะนำไปสู่การปฏิบัติงานที่ปลอดภัย และปัจจัยเกี่ยวกับทัศนคติด้านความปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (P-value = 0.045) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย สอดคล้องกับการศึกษาของพนักงานก่อสร้างโครงการชุดเจาะอุโมงค์ในประเทศอิหร่าน โดยพบว่าทัศนคติด้านความปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน (Gharibi, Mortazavi, Jafari, Malakouti, & Abadi, 2016) ทั้งนี้ จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้พนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ส่วนใหญ่ที่มีทัศนคติที่ดีนั้นไม่เคยมีประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุจาก

การปฏิบัติงาน ร้อยละ 46.7 มากที่สุด และจากจำนวนพนักงานฝ่ายผลิตที่เคยมีประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน พบว่าเป็นพนักงานฝ่ายผลิตที่มีทัศนคติระดับปานกลางถึงร้อยละ 11.2 ซึ่งมากกว่าร้อยละของพนักงานฝ่ายผลิตที่เคยมีประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานที่มีเพียงร้อยละ 6.6 จะเห็นได้ว่าพนักงานที่มีทัศนคติในระดับปานกลางมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานมากกว่า จึงจะเห็นได้ว่าทัศนคติด้านความปลอดภัยมีส่วนในการกำหนดแนวทางการปฏิบัติงาน หากมีทัศนคติที่ไม่ดีอาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมเช่นกัน ดังนั้นอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ทัศนคติด้านความปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุ

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาวิจัย

จากผลของการศึกษาวิจัยทำให้ได้ข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมความปลอดภัย ลดและป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานที่อาจเกิดขึ้นกับพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ดังต่อไปนี้

6.1.1 ทางบริษัทควรมีการส่งเสริมในเรื่องของการจัดการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเป็นประจำ เพื่อส่งเสริมความรู้ สร้างพฤติกรรมความปลอดภัยที่เหมาะสมซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติงานที่มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น และสามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานได้

6.1.2 ควรมีการจัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ ทันสมัยและต่อเนื่อง เพื่อกระตุ้นให้พนักงานเห็นถึงความสำคัญของความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

6.2 ข้อเสนอแนะในการทบทวนครั้งต่อไป

6.2.1 ควรศึกษาปัจจัยด้านการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน หลากหลายมีติดมากยิ่งขึ้นว่าปัจจัยด้านการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานหรือไม่

6.2.2 ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบกิจกรรมหรือโปรแกรมที่ช่วยในการส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัย และช่วยลดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของพนักงานในสถานประกอบการ

7. กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้จะประสบความสำเร็จไปไม่ได้ หากขาดความร่วมมือของทุกส่วน ในการนี้ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่งและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ตอบแบบสอบถามและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

8. รายการอ้างอิง

ศยามล สืบเนื่อง. (2557). ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน กรณีศึกษา บริษัท นันยางการ์เมนต์ จำกัด กรุงเทพมหานคร (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบัณฑิต). กรุงเทพฯ. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. สืบค้นจาก <http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2557/20037.pdf>.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2564). การประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน จำแนกตามความร้ายแรง (ในข่ายกองทุนเงินทดแทน) เป็นรายภาคและจังหวัด พ.ศ.2554-2563. สืบค้นจาก <http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/06.aspx>

อุมารัตน์ ศิริจรรยาและพงษ์สิทธิ์ บุญรักษา. (2561). การวิเคราะห์ หาสาเหตุของการประสบอันตราย ชันหยุดงานเกิน 3 วัน ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ ต้นไม้แห่งความล้มเหลว: กรณีศึกษา 17 โรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดสมุทรปราการ. *วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ*, 11 (1), 1-14.

Gharibi, V., Mortazavi, S. B., Jafari, A. J., Malakouti, J., & Abadi, M. B. H. (2016). The relationship between

workers' attitude towards safety and occupational accidents experience. *International Journal of Occupational Hygiene*, 8(3), 145-150.

Gonzalez-Delgado, M., Gómez-Dantés, H., Fernández-Niño, J. A., Robles, E., Borja, V. H., & Aguilar, M. J. P. o. (2015). Factors associated with fatal occupational accidents among Mexican workers: a national analysis. *10*(3), e0121490.

Obi, A. N., Azuhairi, A., Huda, B. J. I. J. o. P. H., & Sciences, C. (2017). Factors associated with work related injuries among workers of an industry in Malaysia. *4*(3), 97-108.

รูปแบบการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงสารเสพติด บุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชน

The Development Self-Efficacy Model for Assisting Avoiding narcotics

E- cigarette in Adolescences

ดร. ฐิตวัฒน์ หงษ์กิตติยานนท์* กัลยพัทธ์ นิยมวิทย์* ดร. ธนกร บริบาลรักษ์ *** ดร.บุญเลี้ยง ทูมทอง ****

อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี*

อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี**

อาจารย์ประจำคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ***

รองศาสตราจารย์ ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ****

Corresponding author Email address: thitavan.h@rbru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างรูปแบบ และศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง เพื่อหลีกเลี่ยงสารเสพติดบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชน การวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาข้อมูล สถานการณ์แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยการใช้บุหรี่ไฟฟ้า ระยะที่ 2 สร้างและทดลองใช้กับเยาวชน 15 คน ระยะที่ 3 นำโปรแกรมไปใช้และประเมินผล ในรูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบ two- group pretest posttest design กลุ่มตัวอย่างเป็นเยาวชนกลุ่มเสี่ยง จำนวน 60 คน เป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน paired *t*-test และ independent *t*-test คุณภาพของเครื่องมือผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบ เนื้อหา ความตรงตามโครงสร้างและตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบวัดใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราค (Cronbrach's alpha co-efficient) ได้แก่ แบบทดสอบความรู้บุหรี่ไฟฟ้า แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชน และแบบวัดพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการใช้บุหรี่ไฟฟ้า มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราคเท่ากับ 0.80, 0.81 และ 0.82 ตามลำดับ ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองและการควบคุมตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติด เป็นรูปแบบจากแนวคิดการรับรู้ความสามารถของตนเองของ Bandura (1997) เป็นโปรแกรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงด้วยตนเอง การได้เห็นตัวแบบ การพูดชักจูงโน้มน้าวด้วยคำพูด การให้กำลังใจ การสร้างแรงจูงใจ การฝึก การปฏิเสธบุหรี่ไฟฟ้า การเสริมแรงโดยการชื่นชม ให้รางวัลเมื่อสามารถควบคุมตนเองได้ไม่ใช้บุหรี่ไฟฟ้า จัดกิจกรรม 6 ครั้งๆละ 3 ชั่วโมง รวม 18 ชั่วโมง 2) ประสิทธิภาพของโปรแกรม พบว่าเยาวชนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้บุหรี่ไฟฟ้า หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 เยาวชนกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติดหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เยาวชนกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าหลังการฝึกอบรมสูงกว่าเยาวชนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ : การพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง, บุหรี่ไฟฟ้า , เยาวชน

Abstract

The aims of research were to develop and to study the effectiveness of this Program. The Research had in 3 phases. Phases I was the development based on a needs assessment about adolescent's use of narcotic E- cigarette and situation analysis . The data was collected by focus groups. The data obtained

was analyzed using content analysis. In Phases II, the curriculum tested on 15 adolescents who were identified as having an *E- cigarette*. After testing the program was developed. In Phase III, an experimental research design was undertaken to examine the effectiveness of the model using a quasi- experimental approach two- group pretest posttest design. The sample comprised 60 adolescents. The control and experimental comprised 30 adolescents. The data tests were analyzed by using descriptive statistics; percentages, means and standard deviation. The data was also analyzed using paired-t-test. The questionnaires had construct validity. Reliability was tested using Cronbach's alpha co-efficient on variables such as; negative Attitude towards, *E- cigarette* 0.80, Self-Efficacy 0.81, and Behavior Avoiding Narcotics 0.82. They are summarized: 1) The Program Development for Assisting Adolescents in Avoiding Narcotics had to the; Principle, Objective, Content, Activity, Multimedia and Evaluation. In particular The Program Development for Self-Efficacy focused on the concepts of Mastery Experience; self-analysis, Motivation, games, VDO, Vicarious Experience Verbal Persuasion, monitoring physiological and affective States was based on Motivation, Goal Setting. All Program had 3 main parts 18 hours 2) As for program effectiveness, it was found that 1) The experimental group had a statistically significant score on Self-Efficacy at the .01 level of significance. 2) The experimental group had a statistically significant score on Self-Efficacy and Self-Control higher than the control group at the .01 significance level. 3) The experimental group had statistically significant scores on Behavior Avoiding Narcotics *E- cigarette* and Knowledge higher than the control group at the .01 significance level.

Keywords : Self-Efficacy, E- cigarette , Adolescences

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันอยู่ในยุคกระแสโลกาภิวัตน์ ก่อให้เกิด การเปลี่ยนแปลงทางด้านความเป็นอยู่ ครอบครัวยุค เศรษฐกิจ สังคม การเมือง การทำงานแข่งกับเวลาตามกระแสวัฒนธรรม ส่งผลให้ประชาชนมีความเครียดมากขึ้น ประกอบกับการใช้สื่อโฆษณา ประชาสัมพันธ์เรื่องเกี่ยวกับสุรา เป็นการกระตุ้นให้มีการบริโภคสุรามากขึ้น ทำให้ประเทศไทยมีอัตราการดื่มสุราเป็นอันดับ 5 ของโลก (บัณฑิต สอนไพศาล, 2558) บุหรี่ สุรา เป็นประตูดูดสารเสพติดตัวอื่น ๆ ปัญหาสารเสพติดเป็นภัยที่ร้ายแรงต่อบุคคล ครอบครัวยุคชนซึ่ง เป็นปัญหาที่สำคัญอันดับ 3 ของประเทศ (สำนักงานป้องกันและปราบปรามยาเสพติด, 2558) รัฐบาลได้ กำหนดเป็นนโยบายที่เร่งด่วนในการบำบัดรักษาและป้องกันการแพร่ระบาดของสารเสพติดแต่การแพร่ระบาดของสารเสพติดยังเป็นไปอย่างรวดเร็ว ประเทศไทยต้องจัดระบบการยอมรับแนวทางของ UNGASS เนื่องจากสารเสพติดได้แพร่ระบาดไปทุก อำเภอ ทุกจังหวัด ของประเทศ สถิติผู้เกี่ยวข้องกับยาเสพติดถูกดำเนินการตามกระบวนการยุติธรรม ปีงบประมาณ 2558 **จำนวน 171,924 คน (สำนักงานป้องกันและปราบปรามยาเสพติด, 2558)** หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมีการสอนเรื่องสารเสพติดใน วิชาสุขศึกษาพบว่า เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับสารเสพติด สาเหตุการสังเกตุผู้ติดสารเสพติด และได้แทรกการสอน ทักษะชีวิต แต่ก็ยังไม่สามารถป้องกันการใช้สารเสพติดในเยาวชนได้ ได้ปรับปรุงหลักสูตรให้มีความชัดเจนและเหมาะสมมากยิ่งขึ้น การทำค่ายยาเสพติดต่าง ๆ สรุปลงได้ดังนี้คือ กลุ่มกิจกรรม กลุ่มวิชาพัฒนาตนเองด้านจิตใจคุณธรรม การให้ความรู้ เช่น สารเสพติดและความรู้ที่เกี่ยวข้องความรู้ทั่วไป ความรู้ด้านอาชีพ ความรู้ด้านชุมชนเข้มแข็งและ กลุ่มวิชาพัฒนาร่างกาย เช่น การเล่นกีฬา แต่กลุ่มที่มีแนวโน้มที่มีปัญหามากขึ้นในการใช้สารเสพติดคือ เยาวชนวัยรุ่นที่มีอายุอยู่ในช่วง 15 – 19 ปี (สถาบัน ธรรมนูญ, 2558) เนื่องจากเยาวชนช่วงวัยรุ่นเป็นวัยที่ยากลอง อยากรู้ ชอบสิ่งท้าทายและตามเพื่อน การสูบบุหรี่จะได้รับ การโฆษณาจากหนังและภาพยนตร์และความรู้สึกของเยาวชนที่คิดว่า เป็นจุดเด่น เท่ห์ จึงทำให้เริ่มมีการลองบุหรี่และสุรา

โดยเฉพาะในยุคปัจจุบันบุหรีจะนิยมในวัยรุ่นและที่นิยมมากคือ บุหรีไฟฟ้า สถานการณ์การสูบบุหรีไฟฟ้าในอดีตและปัจจุบันว่ามีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น เพศชายมากกว่าเพศชายหญิง ทำให้เกิดผลกระทบต่อด้านสุขภาพด้านระบบทางเดินหายใจ เกิดโรคปอดอักเสบจากการสูบบุหรีไฟฟ้า EVALI รุนแรงอันตรายมากกว่าการสูบบุหรีปกติ (อันตรายของบุหรีไฟฟ้า, 2561) จากการสัมภาษณ์นักศึกษาชาย 7 คน มหาวิทยาลัยชื่อดังแห่งหนึ่งบอกว่า ที่สูบบุหรีไฟฟ้าเพราะ อันตรายน้อยกว่าบุหรีปกติ (ซึ่งเป็นการเชื่อที่ผิดเพราะมีอันตรายมากกว่าประมาณ 20 เท่า) เนื่องจากค่านิยมว่าเท่ แสดงถึงมีฐานะมีเงินและยี่ห้อของบุหรีแสดงถึงเศรษฐฐานะของผู้สูบ กลิ่นของบุหรีไฟฟ้ามีความหลากหลาย กลิ่นที่ชื่นชอบคือ สเตอร์เบอร์รี่ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่านักศึกษามีความรู้เรื่องบุหรีไฟฟ้าที่ไม่ถูกต้อง และจากงานวิจัยเรื่องการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองและการควบคุมตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติดของเยาวชนเพราะมีความเชื่อว่า ถ้าบุคคลมีความเชื่อมีความมุ่งมั่น เชื่อมั่นในตนเองว่าตนเองมีความสามารถในการหลีกเลี่ยงสารเสพติด จะมีผลต่อพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติด (ประภา ยุทธไตร, 2544; วราภรณ์ กุประดิษฐ์ (2551) ; ฐิตวันต์ หงษ์กิตติยานนท์ (2559) ว่า ถ้าบุคคลมีความเชื่อ เชื่อมั่นในตนเองว่าตนเองมีความสามารถในการหลีกเลี่ยงสารเสพติด จะมีผลต่อพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติด โดยโปรแกรมการรับรู้ความสามารถของตนเอง จำนวน 6 ครั้ง มีกิจกรรมครั้งละ 3 ชั่วโมง รวม 18 ชั่วโมง ดังนี้ การให้ความรู้เรื่องชนิด โทษ ภัยสารเสพติด สมองดิตยา การใช้กระบวนการกลุ่ม พัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการสร้างแรงจูงใจ การฝึกทักษะใช้ประสบการณ์ตรงในการฝึกทักษะปฏิเสธสารเสพติด การวางแผนเป้าหมาย การฝึกทักษะการปฏิเสธสารเสพติด การเสริมแรง ให้กำลังใจ การกระตุ้นเตือนโดยใช้แผ่นพับ การดูวีดิทัศน์ให้กำลังใจ การศึกษาคูงานที่เรียนจำ การฝึกบันทึกอารมณ์ ความรู้สึกและพฤติกรรมด้วยตนเอง เพื่อให้เยาวชนกลุ่มเสี่ยงหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติด

ดังนั้นผู้วิจัยมีส่วนเกี่ยวข้องในการผลิตบัณฑิตพยาบาลต้องสอน และลงพื้นที่พบปัญหาการใช้บุหรีไฟฟ้า และมีหน้าที่ต้องแนะนำเรื่องการบำบัดรักษาผู้ติดสารเสพติดและป้องกันสารเสพติด จึงมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนที่จะแก้ไขปัญหาเรื่องสารเสพติดในเยาวชนโดยเฉพาะเรื่องบุหรีและบุหรีไฟฟ้า ดังนั้นผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองและการควบคุมตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติดของเยาวชนเพราะ ถ้าบุคคลมีความเชื่อมีความมุ่งมั่น เชื่อมั่นในตนเองว่าตนเองมีความสามารถในการหลีกเลี่ยงสารเสพติด จะมีผลต่อพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติดเพื่อให้เยาวชนกลุ่มเสี่ยงหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติดบุหรีไฟฟ้า และไม่ใช้สารเสพติดต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยมีดังนี้

- 2.1 เพื่อสร้างรูปแบบพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้บุหรีไฟฟ้า ของเยาวชน
- 2.2 เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้บุหรีไฟฟ้า

3. วิธีดำเนินการวิจัย

- 3.1 การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development [R & D]) ประกอบด้วย 3 ระยะ ดังนี้
 - 3.1.1 ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูล แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยการใช้บุหรีไฟฟ้า
 - 3.1.2 ระยะที่ 2 การ สร้างและทดลองใช้กับเยาวชน 15 คน
 - 3.1.3 ระยะที่ 3 การนำไปโปรแกรมไปใช้และประเมินผล รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบ two- group pretest posttest design จำนวน 60 คน เป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน
- 3.2 การวิจัยมี ประชากร คือ ประชากร คือ เยาวชนในสังกัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดชลบุรี ปีการศึกษา 2561 จำนวน 15,291 คน กลุ่มตัวอย่างคือ เยาวชนที่สมัครใจเข้าร่วมงานวิจัย ระดับมัธยมศึกษาสังกัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 60 คน มี 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน เกณฑ์ในคัดเข้า คือ เยาวชนที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและอยู่จนครบโปรแกรม ฯ และเกณฑ์ในคัดออก คือ เข้าร่วมการวิจัยไม่ครบตามเวลาที่กำหนด และขอถอนตัวจากการวิจัย

3.3 เครื่องมือที่ใช้วิจัย มีดังนี้

3.2.1 ระยะเวลาที่ 1 คือ เอกสาร มีวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ การวิเคราะห์เอกสาร ศึกษาเอกสาร เกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยบุหรีไฟฟ้า การหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติด เครื่องมือที่เป็นแบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้างในการสนทนากลุ่ม

3.2.2 ระยะเวลาที่ 2 สร้างโปรแกรมและทดลองใช้ โดยทดลองใช้กับเยาวชน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ โปรแกรมพัฒนาหรือรูปแบบการรับรู้ความสามารถของตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงสารเสพติดบุหรีไฟฟ้าในเยาวชนสร้าง ประกอบด้วยโปรแกรมการรับรู้ความสามารถของตนเอง จำนวน 6 ครั้ง มีกิจกรรมครั้งละ 3 ชั่วโมง รวม 18 ชั่วโมง ดังนี้ การให้ความรู้เรื่องชนิด โทษ ภัยสารเสพติด สมองติดยา การใช้กระบวนการกลุ่ม พัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการสร้างแรงจูงใจ การฝึกทักษะใช้ประสบการณ์ตรงในการฝึกทักษะการปฏิเสธสารเสพติด การเห็นตัวแบบที่ดี การแสดงบทบาทสมมุติ การแก้ปัญหา การระดมสมอง การใช้กระบวนการกลุ่ม การวางเป้าหมาย การฝึกทักษะการปฏิเสธสารเสพติด การเสริมแรงให้กำลังใจ การกระตุ้นเตือนโดยใช้แผ่นพับ การดูวีดิทัศน์ให้กำลังใจ การศึกษาดูงานที่เรือนจำ การฝึกบันทึกอารมณ์ ความรู้สึกและพฤติกรรมด้วยตนเอง เพื่อให้เยาวชนกลุ่มเสี่ยงหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติด และไม่ใช้สารเสพติด โดยคือวิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับสารเสพติด และการพัฒนาการรับรู้ความสามารถและการควบคุมตนเอง มีการแบ่งกลุ่มอย่างไรในกลุ่มทดลอง 30 คน

เครื่องมือใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในระยะที่ 2 คือ

- 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ ศาสนา รายได้ต่อเดือนของครอบครัว ชนิดและปริมาณสารเสพติดที่ใช้ เป็นแบบเขียนตอบ มี 10 ข้อ
- 2) แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับสารเสพติด บุหรีและบุหรีไฟฟ้า มี 20 ข้อ มีลักษณะเลือกตอบ 4 ตัวเลือกให้กากบาทมีข้อถูกเพียงหนึ่งข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน ผู้ได้คะแนนสูงหมายถึงมีความรู้เกี่ยวกับสารเสพติดได้ถูกต้อง
- 3) แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติดของเยาวชน ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยยึดทฤษฎีของแบนดูรา มี 12 ข้อเป็นแบบมาตราประเมินค่า มี 6 ระดับคือ มั่นใจอย่างยิ่ง มั่นใจ ค่อนข้างมั่นใจ ค่อนข้างไม่มั่นใจ ไม่มั่นใจ ไม่มั่นใจอย่างยิ่งผู้ได้คะแนนสูงหมายถึง มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูง
- 4) แบบวัดพฤติกรรมหลีกเลี่ยงสารเสพติด ผู้วิจัยสร้างแบบวัดพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติด มี 15 ข้อ เป็นแบบมาตราประเมินค่า ให้เลือกตอบ 6 ระดับคือ จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย ผู้ได้คะแนนสูง หมายถึง มีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงสารเสพติดสูง

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลโดย สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน paired t-test และ independent t-test การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ผู้วิจัยนำโปรแกรมการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง ฯ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และแบบสอบถามความเป็นไปได้ในการใช้โปรแกรม ฯ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วยอาจารย์ วัดประเมินผล อาจารย์พยาบาลจิตเวช และพยาบาลจิตเวช ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .90, 80.88 และ .87 ตามลำดับ ดำเนินการแก้ไขตามคำแนะนำ จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างไปทดลองใช้กับเยาวชน ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง รวมจำนวน 5 คน และนำแบบสอบถามความเป็นไปได้ในการใช้แนวทาง ฯ ไปทดลองใช้กับที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง รวมจำนวน 15 คน หาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการของครอนบาช ได้ค่าเท่ากับ .93

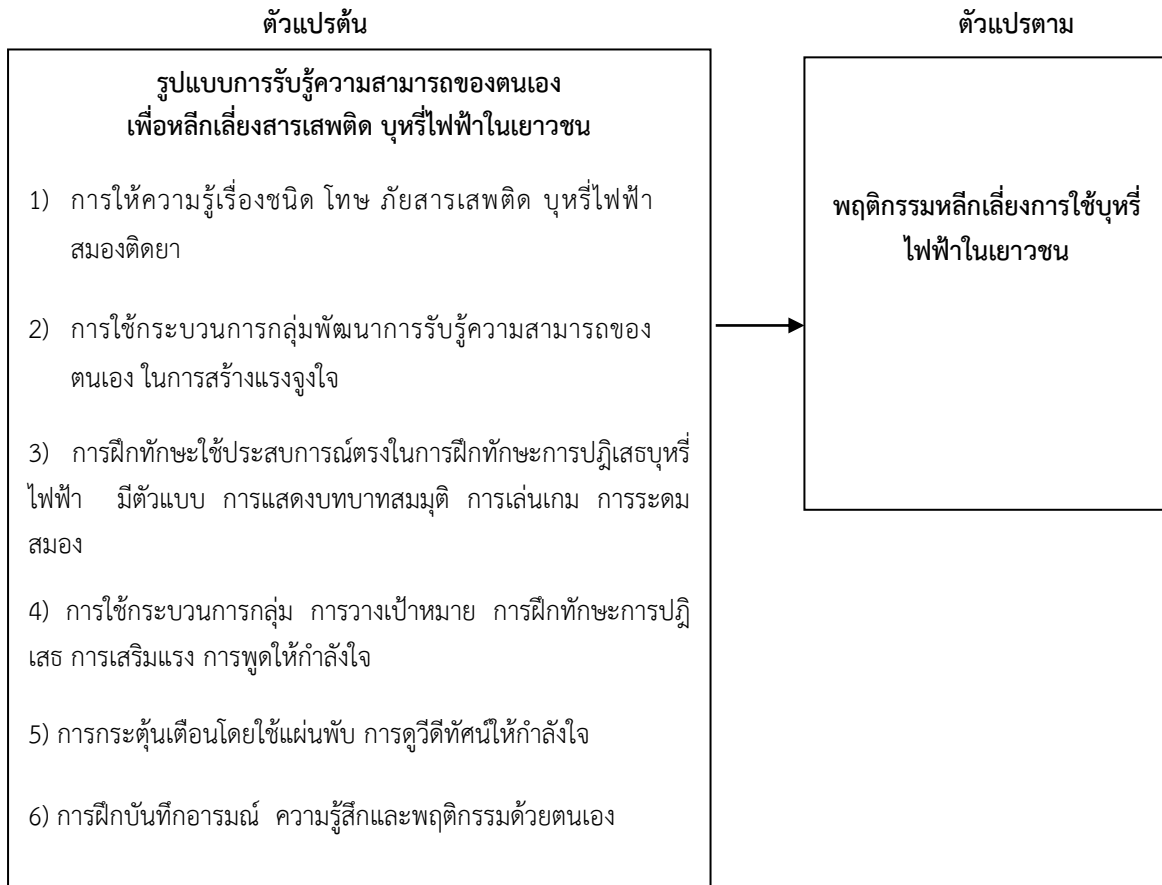
คุณภาพเครื่องมือผ่านการ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบ เนื้อหา ความตรงตามโครงสร้างและตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบวัดใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราค (Cronbrach's alpha co-efficient) ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงบุหรีไฟฟ้าในเยาวชน และแบบวัดพฤติกรรมหลีกเลี่ยงบุหรีไฟฟ้า มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราคเท่ากับ 0.80, 0.81 และ 0.8

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง โดยการรักษาความลับ นำเสนอเป็นภาพรวม เก็บข้อมูลหลังได้รับการอนุมัติจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์ (เอกสารรับรอง เลขที่ SSRU-IRB COA 1-006/2018)

3.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

3.5.1 ตัวแปรต้น รูปแบบการรับรู้ความสามารถของตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงสารเสพติด บุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชน

3.5.2 ตัวแปรตาม พฤติกรรมหลีกเลี่ยงการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชน ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

4. สรุปผลการวิจัย

เยาวชนในกลุ่มเสี่ยงที่เข้าฝึกอบรมเป็นเพศชายทั้งหมด จำนวน 60 คน แบ่งเป็น กลุ่มทดลองจำนวน 30คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของเยาวชนเปรียบเทียบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ลักษณะทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. อายุเฉลี่ย	15.25 ปี	6.51	15.25	6.45
3. ผลการเรียนเฉลี่ย	2.26	0.57	1.99	0.70
4. รายได้ของครอบครัว	8,026 บาท	107	6,261	62
5. การสูบบุหรี่/ไฟฟ้า	10 ครั้ง	0.57	10 ครั้ง	0.60

จากตารางที่ 1 พบว่า เยาวชนเป็นชาย มีอายุเฉลี่ย 15.25 ปี ผลการเรียนเฉลี่ย 2.26 รายได้ของ 8,026 บาทครอบครัว

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้บุหรีไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนเองเยาวชนกลุ่มทดลองก่อนและหลังฝึกอบรม ดังตารางที่ 2

ตัวแปร n=30	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	t
ความรู้เรื่องบุหรีไฟฟ้าก่อนทดลอง	40.02	10.19	3.73**
ความรู้เรื่องบุหรีไฟฟ้า หลังทดลอง	60.25	9.45	
การรับรู้ความสามารถของตนเอง ก่อนทดลอง	61.15	16.02	4.02**
การรับรู้ความสามารถของตนเอง หลังทดลอง	64.20	12.16	

จากตารางที่ 2 พบว่า เยาวชนในกลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องบุหรี ไฟฟ้า และการรับรู้ความสามารถของตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติดหลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. อภิปรายผล

สรุปผลโปรแกรมการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติดในเยาวชนได้ 6 กิจกรรม กิจกรรมครั้งละ 3 ชั่วโมง รวม 18 ชั่วโมง มี 2 ด้าน ด้านแรก คือ ความรู้เรื่องชนิด โทษ ภัยสารเสพติดเน้น บุหรีและบุหรีไฟฟ้า สมองติดยาและเส้นทางการติดยาเสพติด จำนวน 3 ชั่วโมง ด้านที่สองคือ การพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติด จำนวน 15 ชั่วโมง การใช้กระบวนการกลุ่ม พัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการสร้างแรงจูงใจ การฝึกทักษะใช้ประสบการณ์ตรงในการฝึกทักษะการปฏิเสธสารเสพติด การเห็นตัวแบบที่ดี การแสดงบทบาทสมมุติ การแก้ปัญหา การระดมสมอง การใช้กระบวนการกลุ่ม การวางเป้าหมาย การฝึกทักษะการปฏิเสธสารเสพติด การเสริมแรง ให้กำลังใจ การกระตุ้นเตือนโดยใช้แผ่นพับ การดูวีดิทัศน์ให้กำลังใจ การศึกษาดูงานที่เรือนจำ การฝึกบันทึก อารมณ์ ความรู้สึกและพฤติกรรมด้วยตนเอง เพื่อให้เยาวชนกลุ่มเสี่ยงหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติด และไม่ใช้สารเสพติด รวมเวลาตลอดหลักสูตร 18 ชั่วโมง พบว่า โปรแกรมการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองมีประสิทธิภาพต่อการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติดในเยาวชนได้ ดังนี้

5.1. เยาวชนกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถของตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติดหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งตรงตามทฤษฎีการเรียนรู้ ในเรื่องการรับรู้ความสามารถของตนเอง และสอดคล้องกับงานวิจัย วราภรณ์ กุประดิษฐ์ (2551) ฐิตวันต์ หงษ์กิตติยานนท์ (2559) ว่าถ้าเยาวชน เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงด้วยตนเอง การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่น คูวิตีโอเรื่องปอดถูกตัด การพูดชักจูงด้วยคำพูด การให้กำลังใจจะทำให้หลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติดได้และถ้าสูบในปริมาณที่ยังไม่มากสามารถหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติดได้

5.2 เยาวชนกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับสารเสพติดบุหรี่และบุหรี่ไฟฟ้า หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เนื่องจากการให้ความรู้เรื่องสมองติดสารเสพติดและพิษโคทินิกซ์และบุหรี่ไฟฟ้า เป็นสิ่งที่สำคัญในการควบคุมตนเอง

5.3 เยาวชนกลุ่มทดลองมีเจตคติทางลบต่อการใช้สารเสพติดบุหรี่และบุหรี่ไฟฟ้า หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตรงตามทฤษฎีการใช้สารเสพติด สอดคล้องกับ สถาบันธัญญารักษ์. (2558) ; ฐิตวันต์ หงษ์กิตติยานนท์ (2559) เนื่องจาก ถ้ามี เจตคติทางลบต่อการใช้สารเสพติด เยาวชนจะหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติด แต่ถ้ามองว่าบุหรี่และบุหรี่ไฟฟ้าดีจะไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติด ดังนั้นเจตคติทางลบเป็นสิ่งที่สำคัญ

6. ข้อเสนอแนะ

6.1. ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย รูปแบบนี้มีประสิทธิผลในที่จะทำให้เกิดการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้บุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนในโรงเรียน ควรนำไปใช้กับเยาวชนกลุ่มเสี่ยงที่มีพฤติกรรมใช้สารเสพติด ใช้บุหรี่ไฟฟ้า โดยการ อยากรู้ให้ความรู้ที่รู้เรื่องสารเสพติด บุหรี่และบุหรี่ไฟฟ้า สมองติดยา ทักษะการปฏิเสธ สารเสพติด ตระหนักถึงพิษภัย สารเสพติด บุหรี่และบุหรี่ไฟฟ้า ด้วยตนเอง การได้เห็นตัวแบบที่เป็นอันตรายจากมะเร็งปอด ปอดถูกตัด หรือประสบการณ์จากผู้อื่น การตั้งเป้าหมายของตนเอง การพูดชักจูงโน้มน้าวด้วยคำพูด การให้กำลังใจเพื่อให้เยาวชนมีความเชื่อมั่นในตนเองในการหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติด

6. 2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายว่า ควรจะมีระบบการดูแลช่วยเหลือเยาวชนในโรงเรียน โดยเฉพาะเยาวชนที่เป็นวัยรุ่นกลุ่มเสี่ยง ถ้าเยาวชนมีแรงจูงใจ ตระหนักถึงพิษโคทินิกซ์สารเสพติด เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติดของเยาวชนได้

7. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของแผนชุดวิจัย เรื่อง การพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงสารเสพติดของเยาวชนในประเทศไทย แหล่งงบประมาณแผ่นดิน ทุนวิจัย วิจัยแห่งชาติ (วช) และ ขอขอบพระคุณ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ที่ให้งบประมาณ สนับสนุนในการนำเสนอ งานวิจัยในครั้งนี้

8. รายการอ้างอิง

กลุ่มนโยบายและแผน. (2563). รายงานผลการดำเนินงานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18.

พินดา มีต้องปัน. (2532). ประสิทธิภาพของโปรแกรมลดน้ำหนักด้วยวิธีควบคุมตนเองในเด็กนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (คณะสาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

พรทิพย์ วชิรดิถ. (2544). การศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถของตนเองกลุ่มนักเรียนกลุ่มเสี่ยงระหว่างโปรแกรมจิตสังคม บำบัด กับการเข้าค่ายบำบัด .อุตรธานี , 37-52 จาก ชื่อเว็บไซต์: <http://www.isranews.org/isranews-news/item/47918-moj22.html>.

ฐิตวันต์ หงษ์กิตติยานนท์.(2559). การพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองและการควบคุม ตนเองเพื่อหลีกเลี่ยง การใช้สารเสพติดของเยาวชน. . กรุงเทพฯ : วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

- ฐิตวันต์ หงษ์กิตติยานนท์. (2562) . *การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชในศตวรรษที่ 21* . กรุงเทพฯ : วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ปณิดา นิรมล. (2546). *การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3* วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิจัยทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ประภา ยุทธไตร.(2544). *ผลของโปรแกรมการป้องกันการกลับไปเสพซ้ำในวัยรุ่นและการควบคุมตนเองพฤติกรรมกรมการเลิกเสพยา.* วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วรารณ กุประดิษฐ์.(2551). *การพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองและการควบคุม ตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติดของเยาวชน.* วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สถาบันธัญญารักษ์. (2562) จาก ชื่อเว็บไซต์:http://www.thanyarak.go.th/thai/index.php?option=com_content&task=view&id=1397&Itemid=53
- สำนักงานป้องกันและปราบปรามยาเสพติด. (2559)) สืบค้นเมื่อ 15/02/2565 จาก ชื่อเว็บไซต์:<https://www.oncb.go.th/Home/Pages/services.aspx> ณ วันที่ 2 ธันวาคม 2564
- บัณฑิต สอนไพศาล. (2549). *รายงาน สถานการณ์ สุรา ประจำปี 2553 - ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา* cas.or.th/wp-content/uploads/2015/09/annual_report_on_alcohol__2010.pdf
- อันตรายของบุหรี่ไฟฟ้า. (2561) . *ภัยร้าย ซ่อนเร้น บุหรี่ไฟฟ้า.* สืบค้นเมื่อ 15/02/2565 จาก ชื่อเว็บไซต์:<https://www.trc.or.th/th/attachments/article/395.pdf>
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy : Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(1), 191-215.
- Bandura, A. Self-efficacy. (1997). *The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman and Company.

ประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อ
ด้านสุขภาพของประชาชนตำบลแม่ลอย อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย

The Effectiveness of the Program Based on Health Belief Model in Modifying
the Antibiotic use Behavior among People in Mae Loi, Thoeng, Chiang Rai Province.

อภิขญา กาวี* และดร.สมคิด จูทวี**

นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยพะเยา*

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา**

Corresponding author Email address: parmoo.aun.aun@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นประชาชนทั่วไป อายุ 20-60 ปีที่อาศัยอยู่ในตำบลแม่ลอย อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 76 คน โดยเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 38 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ จำนวน 4 ครั้ง ครั้งละ 2-3 ชั่วโมง รวมกิจกรรมทั้งหมด 9 กิจกรรม ใช้ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม 8 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) เท่ากับ .86 และ .78 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน paired t-test และ independent t-test

ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีประสิทธิผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ตามทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ ของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมเพิ่มขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในส่วนของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ตามทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพและคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ ของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : ยาปฏิชีวนะ, โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ, พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effectiveness of the program based on health belief model in modifying the antibiotic use behavior. The study groups were 78 persons live in in Mae Loi, Thoeng, Chiang Rai province ages 20-60 years and participants were simple random sampling to either the group (n = 38) or the control group (n = 38). The experimental group received program based on health belief model in modifying the antibiotic use behavior 4 sessions, 2-3 hours each, total of 9 activities over 8 weeks. Questionnaire was used as an instrument in this study. Data were collected by questionnaires which were validated by 3 experts and had Cronbach's alpha coefficients = .86 and .78 respectively. Data was collected at before and after implementing the program. Data analyzed by using Descriptive statistics, paired t-test and independent t-test.

The study results showed that after participating in the program based on health belief model in modifying the antibiotic use behavior, The experimental group had mean perceived health belief theory and the average antibiotic use behavior was higher than before joining the program at α .05 significant level and the experimental group had higher average perceptions of health beliefs and antibiotic use behavior than the control group after joining the program at α .05 significant level.

Keyword: antibiotic, antibiotic behavior modification program, antibiotic use behavior.

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ยาปฏิชีวนะ (Antibiotics) หรือยาต้านจุลชีพ เป็นยาที่ใช้รักษาโรคติดเชื้อ เฉพาะเมื่อมีอาการเจ็บป่วย ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเกิดจากการติดเชื้อ และใช้ยาปฏิชีวนะชนิดใดชนิดหนึ่งรักษาได้ผลเท่านั้น เนื่องจากยาปฏิชีวนะแต่ละชนิดมีกลไกในการกำจัดเชื้อโรคแตกต่างกัน การใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่ถูกต้องเป็นสาเหตุทำให้เชื้อดื้อยา หรือรักษาได้ยากขึ้น ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น ใช้เวลารักษานานขึ้นและมีโอกาสเสียชีวิตได้ นอกจากนี้เชื้อดื้อยายังสามารถถ่ายทอดรหัสพันธุกรรมดื้อยาไปสู่เชื้อสายพันธุ์อื่น ทำให้ปัญหาการดื้อยาทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น และคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) พบปัญหาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพหรือยาปฏิชีวนะเป็น 1 ใน 8 ประเด็นสำคัญทางสาธารณสุขของไทย เพราะเมื่อพิจารณาจากสถานการณ์การดื้อยาแล้วพบว่าประเทศไทยประสบปัญหามากกว่าสหรัฐอเมริกาและยุโรปอย่างชัดเจน โดยประเทศไทยมีประชากรประมาณ 67 ล้านคน เสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาถึง 38,000 คนต่อปี ขณะที่สหรัฐอเมริกามีประชากรราว 300 ล้านคน เสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาเพียง 23,000 คนต่อปี ผลการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี 2562 ในคนไทยอายุมากกว่า 15 ปี จำนวน 54 ล้านคน พบว่ามีผู้รู้และเข้าใจเรื่องเชื้อดื้อยาและยาต้านจุลชีพในระดับที่ดีพอ เพียงประมาณ 13 ล้านคน และยังทำให้ยาปฏิชีวนะตัวเก่าที่เคยรักษา กลับไม่ได้ผล จึงเร่งแก้ไขโดยให้โรงพยาบาลทุกแห่งใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุสมผล และเร่งรณรงค์ส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้อง (สำนักงานนิเทศและประชาสัมพันธ์ กระทรวงสาธารณสุข, 2563: 1)

จากการสำรวจคนไทยในปัจจุบันรับประทานยาสูงถึงปีละ 47,000 ล้านเม็ด เฉลี่ยกินยาวันละ 2 เม็ด ยาที่ใช้มากอันดับ 1 คือ ยาปฏิชีวนะ ร้อยละ 18-20 ของมูลค่ายาที่นำเข้า และผลิตทั้งประเทศ ส่วนใหญ่มีการใช้ยาเกินขนาด และไม่ถูกต้องจนอาจทำให้เชื้อดื้อยา (สำนักสารนิเทศกระทรวงสาธารณสุข, 2555: 1) นอกจากนี้การใช้ยาปฏิชีวนะเกินความจำเป็นเพิ่มความเสี่ยงต่อการแพ้ยา พบว่า จากรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาปี 2556 ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอายุ 19-60 ปี (ร้อยละ 59.93) รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 61 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 24.94) จากการใชยามากที่สุดและนำไปสู่การดื้อยา 3 รายการได้แก่ เซฟไตรอะซอน (Ceftriaxone) ไอบูโพรเฟน (Ibuprofen) อะม็อกซิซิลิน (Amoxicillin) (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2557 : 6) และยังพบว่าประเทศไทยมีการนำเข้า และผลิตยาปฏิชีวนะสูงเป็นอันดับ 1 มีมูลค่าถึงร้อยละ 20 ของยาทั้งหมดหรือราว 20,000 ล้านบาท ซึ่งถือว่าสูงมาก เมื่อเทียบกับประเทศอื่น นอกจากนี้ผลกระทบทางด้านเศรษฐศาสตร์ ยังทำให้มีค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการรักษาพยาบาลมากกว่าระยะเวลาในการรักษาพยาบาลเพิ่มมากขึ้น และอาจทำให้โรคที่เคยควบคุมได้กลับมาระบาดได้อีกครั้ง (อัญชลี จิตรภักดิ์, 2553: 21) และจากการสำรวจสถานการณ์ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่ลอย โดยประเมินจากแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยทำงานในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า ในปี 2562 มีประชาชนใช้ยาอย่างไม่สมเหตุสมผล ถึงร้อยละ 53.06 และในปี 2563 มีประชาชนใช้ยาอย่างไม่สมเหตุสมผล ถึงร้อยละ 67.03

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัญหาพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะยังเป็นปัญหาที่ควรมีการแก้ไข โดยเน้นการปฏิบัติอย่างถูกต้องตามหลักการบริหารยา ได้แก่ ถูกเวลา ถูกชนิด ถูกขนาด และถูกวิธี โดยความร่วมมือในการรักษาด้วยยาจัดเป็นพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ คือการที่บุคคลจะเลือกปฏิบัติพฤติกรรมต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้ตนเองมีสุขภาพที่ดีขึ้น ขึ้นอยู่กับการรับรู้และความเชื่อของบุคคลต่อสิ่งต่างๆ ความเชื่อเป็นความรู้สึกนึกคิดหรือความเข้าใจของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเมื่อบุคคลมีความเชื่ออย่างใด

อย่างหนึ่งความเชื่อนั้นก็จะเป็นตัวกำหนดแนวโน้มการแสดงพฤติกรรมของบุคคลและชักนำให้บุคคลปฏิบัติตามความเชื่อนั้นๆ ความเชื่อที่มีอิทธิพล โดยตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพ คือ ความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief) ซึ่งหมายถึง การรับรู้ของบุคคลต่อภาวะสุขภาพของตนเองซึ่งมีอิทธิพลต่อการเจ็บป่วยและการดูแลรักษาโดยจะชักนำให้บุคคลนั้นมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามความเชื่อนั้นๆ โดยที่แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) ของ Becker เป็นแนวคิดที่มีจุดเน้นที่พฤติกรรม การหลีกเลี่ยงการเกิดโรคหรือความเจ็บป่วยและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลโดยมีส่วนประกอบพื้นฐานของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มาจากทฤษฎีจิตวิทยาและพฤติกรรมที่มีแบบแผนหลากหลายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ จากการศึกษาการปรับเปลี่ยนสุขภาพที่ผ่านมามีการนำแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมาใช้เรื่อง ผลของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อ พฤติกรรมการเข้ายาในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่เข้า รับการรักษาที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ (ณัฐนนท์คำ พิริยะพงศ์ ,2560) โดยพบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรเข้ายาของกลุ่มทดลองภายหลังที่ได้รับโปรแกรมความเชื่อด้าน สุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรเข้ายาของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพสูง กว่ากลุ่มควบคุม ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นเพื่อให้บรรลุผล ดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจนำ แบบแผนความเชื่อด้าน สุขภาพมาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรม โดยการจัดทำโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรเข้ายา ปฏิชีวนะโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของประชาชนตำบลแม่ลอย อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย โดยคาดว่าผลการวิจัยจะสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมกรเข้ายาปฏิชีวนะที่ถูกต้องให้ดียิ่งขึ้นต่อไป ซึ่งจะช่วยส่งผลดีต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนโดยรวม ลดความเสี่ยงเปลี่ยนแปลง ทางด้านเศรษฐกิจและเวลาในการรักษาโรคของประชาชน อันเนื่องมาจากพฤติกรรมกรเข้ายาปฏิชีวนะที่ไม่ถูกต้องของประชาชนอีกด้วย

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยมีดังนี้

2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

2.1.1 เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรเข้ายาปฏิชีวนะโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของประชาชนตำบลแม่ลอย อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย

2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.2.1 เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้ตามทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมกรเข้ายาปฏิชีวนะในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

2.2.2 เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้ตามทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมกรเข้ายาปฏิชีวนะระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

3. สมมติฐานของการวิจัย

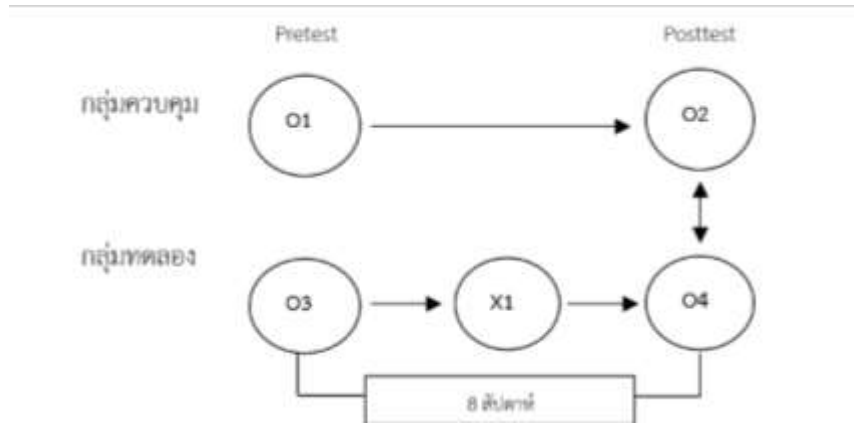
3.1 คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ตามทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรเข้ายาปฏิชีวนะ ของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

3.2 คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ตามทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรเข้ายาปฏิชีวนะ ของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มควบคุม

4 วิธีดำเนินการวิจัย

4.1 รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษากึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบสองกลุ่ม วัดผลสองครั้ง (2 group pretest posttest design) ซึ่งมีรูปแบบการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 รูปแบบการวิจัยโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของประชาชนตำบลแม่ลอย อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดชัยภูมิ

สัญลักษณ์ที่ใช้ในรูปแบบการวิจัย

- O1 หมายถึง Pretest ของกลุ่มควบคุม
- O2 หมายถึง Posttest ของกลุ่มควบคุม
- X1 หมายถึง โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ
- O3 หมายถึง Pretest ของกลุ่มทดลอง
- O4 หมายถึง Posttest ของกลุ่มทดลอง

4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

4.2.1 ประชากรกลุ่มเป้าหมาย

ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้ได้แก่ ประชาชน อายุ 20 – 60 ปี ที่อาศัยอยู่ในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่ลอย ตำบลแม่ลอย อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 2,098 คน

4.2.2 ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ G – Power Program ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดค่าอำนาจในการทดสอบ (Power Analysis) = .80 (Cohen, 1977) กำหนดค่าอิทธิพล (Effect Size) = 0.7 กำหนดค่าระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.05 จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 34 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล ผู้วิจัยจึงขอเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 อ้างอิง กัญชรีย์ พัฒนา (2561) เป็นกลุ่มละ 38 คน รวมทั้งสิ้น 76 คน การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพื่อลดความลำเอียงในการเลือก (selection bias) โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ใช้การจับฉลากรายชื่ออาสาสมัครแบบไม่ใส่คืน จนกระทั่งครบจำนวนตัวอย่างที่ต้องการ มีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria) ได้แก่ ยินดีเข้าร่วมในการศึกษาตลอดระยะเวลาการดำเนินการวิจัย เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ตำบลแม่ลอย อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดชัยภูมิ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี มีอายุ ตั้งแต่ 20 – 60 ปี สามารถสื่อสารอ่านหนังสือภาษาไทยได้และสามารถใช้สื่อออนไลน์ได้ มีเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ ไม่สามารถทำกิจกรรมต่างๆด้วยตัวเองได้ มีความผิดปกติทางการฟัง พูด อ่าน เขียน มีเกณฑ์การถอนอาสาสมัคร (Withdrawal criteria) ของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับฟังการชี้แจงรายละเอียดของโครงการแล้วไม่ประสงค์ที่จะให้ข้อมูล มีปัญหาสุขภาพ หรืออุปสรรคอื่น ๆ จนไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ และมีเกณฑ์การยุติโครงการวิจัยก่อนกำหนด (Termination of study criteria) ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 50 ขอลอนตัวจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย

4.3 การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมในการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่โครงการวิจัย UP-HEC 1.2/048/64 ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยอย่างครบถ้วนการเก็บรักษาความลับของข้อมูล การเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ซักถามข้อสงสัยต่างๆ ก่อนตัดสินใจเข้าร่วม และลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ในระหว่างการเข้าร่วมวิจัยหากผู้ป่วยเกิดการเจ็บป่วย จะได้รับการพยาบาลเบื้องต้น และประสานงานกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการส่งต่อผู้ป่วยไปรับการตรวจรักษาจากแพทย์ ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างยังมีสิทธิที่จะถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษา

4.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

4.4.1 เครื่องมือเก็บข้อมูล

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ประกอบด้วย 3 ส่วนซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์มาจากการทบทวนวรรณกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับการศึกษา ส่วนที่1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว ประวัติการแพ้ยา เคยใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อรักษาอาการใดบ้าง จำนวน 10 ข้อ ส่วนที่2 แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เป็นแบบสอบถามความรู้สึกหรือความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการใช้ยาปฏิชีวนะจำนวน 10 ข้อ การรับรู้ความรุนแรงของการแพ้ยา และการดื้อยาปฏิชีวนะ จำนวน 11 ข้อ การรับรู้ประโยชน์ของการรับประทานยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้องจำนวน 7 ข้อ การรับรู้อุปสรรคต่อการรับประทานยาปฏิชีวนะจำนวน 7 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ จำนวน 18 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 4 ระดับ (Rating Scale)

4.4.2 โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ โดยกลุ่มควบคุมจะไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม แต่จะได้รับการประเมินในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 8 ส่วนกลุ่มทดลอง จะมีการจัดกิจกรรมทั้งหมด 4 ครั้ง ครั้งละประมาณ 2-3 ชั่วโมง ใช้เวลาในการจัดกิจกรรม 8 สัปดาห์ และได้รับการให้บริการด้านข้อมูลข่าวสารตามปกติของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ประกอบด้วยกิจกรรมกิจกรรมการรับทราบปัญหาชุมชน พูดคุย และประเมินแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับความสำคัญในการรับประทานยาปฏิชีวนะระหว่างสมาชิกในกลุ่ม กิจกรรมสร้างกลุ่มออนไลน์ ระหว่างสมาชิกกลุ่มและผู้วิจัยผ่านไลน์กลุ่ม กิจกรรมส่งเสริมความรู้ และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการใช้ยาปฏิชีวนะ กิจกรรมส่งเสริมความรู้ และการรับรู้ความรุนแรงของการแพ้ยาและการดื้อยาปฏิชีวนะ กิจกรรมแลกเปลี่ยนผลกระทบความรุนแรงจากการใช้ยาไม่สมเหตุผลของกรณีศึกษา กิจกรรมกลุ่มเพื่อส่งเสริมการรับรู้ ประโยชน์ของการของการรับประทานยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้องและการรับรู้อุปสรรคของการรับประทานยาปฏิชีวนะ กิจกรรมการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ กิจกรรมสาธิตและฝึกทักษะ การเลือกใช้ยา และยาปฏิชีวนะและ กิจกรรมสรุป

4.5 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วยชุดแบบสอบถามและโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และความตรงเชิงภาษา (face validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 30 คน โดยมีค่าความเที่ยงหรือค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้านการรับรู้ตามทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) เท่ากับ 0.86 และ 0.78 ตามลำดับ

4.6 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการ ผู้วิจัยได้เตรียมความพร้อมของตนเอง โดยเตรียมตัวด้านความรู้ ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่

เกี่ยวข้องกับการรับรู้ตามทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ติดต่อกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเพื่อนำไปพบกับผู้นำชุมชนทั้ง 2 ชุมชน พร้อมแนะนำตัว แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการดำเนินการวิจัย และนัดวันเข้าไปดำเนินการ รวมไปถึงผู้วิจัยได้จัดประชุมทีมผู้ช่วยวิจัย ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 1 คน และผู้ช่วยเหลือคนไข้ จำนวน 1 คน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของงานวิจัยขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม การเก็บข้อมูลวิจัยตามแบบสอบถาม อย่างถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยผู้ช่วยวิจัยมีบทบาทหน้าที่ดังนี้ พยาบาลวิชาชีพ มีหน้าที่ช่วยเหลือในการทำแบบสอบถาม ช่วยตอบคำถามและสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องในแบบสอบถามแต่ละข้อ กรณีเข้าร่วมวิจัยไม่เข้าใจข้อคำถามในแบบสอบถาม มีหน้าที่ในการเปิดวิดีโอและเพลงที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรม เจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีหน้าที่เป็นผู้ช่วยในการช่วยดูแลผู้เข้าร่วมวิจัยขณะฝึกปฏิบัติ ผู้ช่วยเหลือคนไข้ มีหน้าที่ช่วยเหลือในการทำกิจกรรม และคอยกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือในการทำกิจกรรม รวมถึง มีหน้าที่แจกกระดาษ ปากกา และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรม

ขั้นตอน หลังจากได้เข้าพบผู้นำ ชุมชน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยได้เริ่มดำเนินการตามแผนการทดลอง ดังนี้ กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสุ่มเป็นกลุ่มควบคุม แนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการวิจัย ขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูล พิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างโดยต้องได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างและให้ลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลเป็นรายบุคคล โดยใช้แบบสอบถาม ก่อนการทดลอง (pre-test) ผู้วิจัยนัดกลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามชุดเดิมอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 8 (post-test) กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสุ่มเป็นกลุ่มทดลอง แนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการวิจัย ของความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูล (สัปดาห์ที่ 1) พิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างโดยต้องได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างและให้ลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามก่อนการทดลอง (pre-test) เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม และดำเนินกิจกรรมตามแผนการทดลองดังนี้ กิจกรรมการรับทราบปัญหาชุมชน พูดคุย และประเมินแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับความสำคัญในการรับทราบยาปฏิชีวนะระหว่างสมาชิกในกลุ่ม กิจกรรมสร้างกลุ่มออนไลน์ ระหว่างสมาชิกกลุ่มและผู้วิจัยผ่านไลน์กลุ่มและกิจกรรมส่งเสริมความรู้ และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการใช้ยาปฏิชีวนะ (สัปดาห์ที่ 3) ดำเนินกิจกรรมตามแผนการทดลองดังนี้ กิจกรรมส่งเสริมความรู้ และการรับรู้ความรุนแรงของการแพ้ยาและการดื้อยาปฏิชีวนะและกิจกรรมแลกเปลี่ยนผลกระทบความรุนแรงจากการใช้ยาไม่สมเหตุผลของกรณีศึกษา (สัปดาห์ที่ 6) ดำเนินกิจกรรมตามแผนการทดลองดังนี้ กิจกรรมกลุ่มเพื่อส่งเสริมการรับรู้ ประโยชน์ของการของการรับทราบยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้องและการรับรู้อุปสรรคของการรับทราบยาปฏิชีวนะและกิจกรรมการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ (สัปดาห์ที่ 8) ดำเนินกิจกรรมตามแผนการทดลองดังนี้ กิจกรรมสาธิตและฝึกทักษะ การเลือกใช้ยา และยาปฏิชีวนะและกิจกรรมสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ และได้ทำแบบสอบถามชุดเดิมอีกครั้ง (post-test) และคืนข้อมูลให้กับกลุ่มตัวอย่างหลังสรุปผลการวิจัย

4.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

4.7.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.7.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ตามทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สถิติ paired t-test

4.7.3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ตามทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ independent t-test

5. สรุปผลการวิจัย

5.1 การเปรียบเทียบการรับรู้ตามทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการใช้ยาปฏิชีวนะ ในกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง

(M = 36.39, S.D.=5.07), หลังการ ทดลองมี (M= 45.66, S.D.=4.40), เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($p < .001$) การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของการแพ้ยาและการดื้อยาปฏิชีวนะ ในกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง (M= 39.18, S.D.=5.21) หลังการทดลอง (M= 51.18, S.D.=3.55) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($p < .001$) การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ประโยชน์ของการรับประทานยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้องในกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง (M=24.79, S.D.=4.42) หลังการทดลอง (M= 31.29, S.D.=3.71) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($p < .001$) การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคต่อการรับประทานยาปฏิชีวนะ ในกลุ่มทดลองพบว่า ก่อนการทดลอง (M= 25.37, S.D.=5.59) หลังการทดลอง (M= 31.45, S.D.=3.12) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($p < .001$) และการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ ในกลุ่มทดลองพบว่า ก่อนการทดลอง (M= 61.32, S.D.=4.34) หลังการทดลอง (M= 69.53, S.D.=1.99) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($p < .001$)

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบการรับรู้ตามทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ ก่อนและหลังในกลุ่มทดลอง (n=38)

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง (n=38)		หลังการทดลอง (n=38)		t	p-value
	M	S.D.	M	S.D.		
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการใช้ยาปฏิชีวนะ	36.39	5.07	45.66	4.40	-12.49	< 0.001
การรับรู้ความรุนแรงของการแพ้ยาและการดื้อยาปฏิชีวนะ	39.18	5.21	51.18	3.55	-13.99	< 0.001
การรับรู้ประโยชน์ของการรับประทานยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้อง	24.79	4.42	31.29	3.71	-9.84	< 0.001
การรับรู้อุปสรรคต่อการรับประทานยาปฏิชีวนะ	25.37	5.59	31.45	3.12	-8.56	< 0.001
พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ	61.32	4.33	69.53	1.99	-12.28	< 0.001

5.2 การเปรียบเทียบการรับรู้ตามทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการใช้ยาปฏิชีวนะ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง (M=36.39, S.D.=5.07) กลุ่มควบคุม (M= 33.24, S.D.=6.27) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า ทั้ง สองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05 ($p = .018$) หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง (M=45.66, S.D.=4.40) กลุ่มควบคุม (M= 30.97, S.D.=3.16) เมื่อเปรียบเทียบ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า คะแนนเฉลี่ยทั้งสองกลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($p < .001$) ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของการแพ้ยาและการดื้อยาปฏิชีวนะ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่ม

ทดลอง (M=39.18, S.D.=5.21) กลุ่มควบคุม (M=34.08, S.D.=7.60) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่าทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05 (p= .001) หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง (M=51.18, S.D.=3.55) กลุ่มควบคุม (M=29.42, S.D.=4.53) เมื่อเปรียบเทียบ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า คะแนนเฉลี่ยทั้งสองกลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (p< .001) ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ของการรับประทานยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้อง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง (M=24.79, S.D.=4.42) กลุ่มควบคุม (M= 21.95, S.D.=5.13) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่าทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05 (p= .012) หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง (M=31.29, S.D.=3.71) กลุ่มควบคุม (M=20.68, S.D.=2.84) เมื่อเปรียบเทียบ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า คะแนนเฉลี่ยทั้งสองกลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (p< .001) ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคต่อการรับประทานยาปฏิชีวนะ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง (M=25.37, S.D.=5.59) กลุ่มควบคุม (M= 22.11, S.D.=5.41) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่าทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05 (p= .012) หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง (M=31.45, S.D.=3.12) กลุ่มควบคุม (M=20.16, S.D.=3.06) เมื่อเปรียบเทียบ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า คะแนนเฉลี่ยทั้งสองกลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (p< .001) และความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง (M= 61.32, S.D.=4.34) กลุ่มควบคุม (M=59.89, S.D.=4.32) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05 (p= .157) หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง (M=69.53, S.D.=2.00) กลุ่มควบคุม (M=56.26, S.D.=7.82) เมื่อเปรียบเทียบ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า คะแนนเฉลี่ยทั้งสองกลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (p< .001)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบการรับรู้ตามทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (n=76)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=38)		กลุ่มควบคุม (n=38)		t	p-value
	M	S.D.	M	S.D.		
ก่อนการทดลอง						
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการใช้ยาปฏิชีวนะ	36.39	5.07	33.24	6.27	2.41	0.018
การรับรู้ความรุนแรงของการแพ้ยาและการดื้อยาปฏิชีวนะ	39.18	5.21	34.08	7.60	3.41	0.001
การรับรู้ประโยชน์ของการรับประทานยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้อง	24.79	4.42	21.95	5.13	2.59	0.012
การรับรู้อุปสรรคต่อการรับประทานยาปฏิชีวนะ	25.37	5.59	22.11	5.41	2.59	0.012
พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ	61.32	4.34	59.89	4.32	1.43	0.157
หลังการทดลอง						
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการใช้ยาปฏิชีวนะ	45.66	4.40	30.97	3.16	16.73	< 0.001
การรับรู้ความรุนแรงของการแพ้ยาและการดื้อยาปฏิชีวนะ	51.18	3.55	29.42	4.53	23.32	< 0.001
การรับรู้ประโยชน์ของการรับประทานยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้อง	31.29	3.71	20.68	2.84	14.01	< 0.001
การรับรู้อุปสรรคต่อการรับประทานยาปฏิชีวนะ	31.45	3.12	20.16	3.06	15.93	< 0.001

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=38)		กลุ่มควบคุม (n=38)		t	p-value
	M	S.D.	M	S.D.		
พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ	69.53	2.00	56.26	7.82	10.13	< 0.001

6. อภิปรายผล

ผลการศึกษาสามารถอภิปรายได้ตามสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้ สมมติฐานข้อที่ 1 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ตามทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมสามารถอธิบายได้ดังนี้คะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการใช้ยาปฏิชีวนะ ในกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ย 36.39 หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 45.66 คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของการแพ้ยาและการดื้อยาปฏิชีวนะ พบว่า ก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ย 39.18 หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 51.18 คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ของการรับประทานยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้อง พบว่า ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 24.79 หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 31.29 คะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคต่อการรับประทานยาปฏิชีวนะ พบว่า ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 25.37 หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 31.45 และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ พบว่า ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 61.32 หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 69.53 จะเห็นได้ว่าหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ตามทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพและคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะเพิ่มมากขึ้น เป็นผลมาจากการที่กลุ่มทดลองรู้สึกถึงการรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรครวมถึงพฤติกรรมทางสุขภาพที่ไม่ถูกต้องรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคแทรกซ้อน และรับรู้ถึงผลดีเมื่อมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ส่งผลให้มีการปฏิบัติตัวในเรื่องการใช้ยาปฏิชีวนะที่ดีขึ้นผลการศึกษาจึงสอดคล้องกับผลการศึกษาของ กมแพง พันทะวง (2553) ศึกษาผลของโปรแกรมสุขภาพศึกษาโดยการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อ ด้านสุขภาพและกระบวนการกลุ่ม เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคเอดส์ พบว่า ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์การรับรู้โอกาสเสี่ยงการรับรู้ความรุนแรงการรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคเอดส์และความตั้งใจในการปฏิบัติตัวเพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคเอดส์มากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สมมติฐานข้อที่ 2 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ตามทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ สูงกว่าควบคุม สามารถอภิปรายได้ดังนี้ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการใช้ยาปฏิชีวนะ หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 45.66 กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 30.97 เมื่อเปรียบเทียบ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า คะแนนเฉลี่ยทั้งสองกลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($p < .001$) ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของการแพ้ยาและการดื้อยาปฏิชีวนะ หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 51.18 กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 29.42 เมื่อเปรียบเทียบ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า คะแนนเฉลี่ยทั้งสองกลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($p < .001$) ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ของการรับประทานยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้อง หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 31.29 กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 20.68 เมื่อเปรียบเทียบ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า คะแนนเฉลี่ยทั้งสองกลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($p < .001$) ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคต่อการรับประทานยา หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 31.45 กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 20.16 เมื่อเปรียบเทียบ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า คะแนนเฉลี่ยทั้งสองกลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($p < .001$) และความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 69.53 กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 56.26 เมื่อเปรียบเทียบ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า คะแนนเฉลี่ยทั้งสองกลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($p < .001$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ทำให้เกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคแทรกซ้อนความรุนแรงของโรคในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ

ณัฐนันท์ คำ พิริยะพงศ์ (2560) ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อ พฤติกรรมการใช้ยาในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ได้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ พบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพสูง กว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับอัจฉราภรณ์ คำสอนทา (2560) ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อการใช้ยาปฏิชีวนะของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตำบลบางหมาก อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง ผลการวิจัย พบว่า ในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมมีความรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value < 0.001) และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะสูงกว่ากลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value = 0.008) ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การใช้โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของประชาชนตำบลแม่ลอย อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง ในระยะเวลา 8 สัปดาห์ ทำให้ประชาชนมีพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะที่เปลี่ยนแปลง มีการใช้ยาปฏิชีวนะได้อย่างถูกต้อง และถูกวิธีมากยิ่งขึ้น

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำวิจัย

7.1.1 จากผลการวิจัยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ ดังนั้น จึงควรจัดกิจกรรมโดยโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะรูปแบบนี้และนำไปปรับใช้กับประชากรกลุ่มอื่น และนำไปปรับใช้กับยาประเภทอื่นต่อไป

7.1.2 การสร้างความตระหนัก เพื่อให้ประชาชนเกิดการรับรู้ตามทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ แก่ประชาชนทำให้เกิดความตระหนัก เข้าใจ และรับรู้ถึงอันตรายต่อความรุนแรงของการใช้ของยาปฏิชีวนะอย่างผิดวิธี จึงมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการใช้ยาปฏิชีวนะที่ดีขึ้น

7.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

7.2.1 ควรมีการนำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนมาใช้ในการออกแบบและปรับปรุงกิจกรรมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้มีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชนจึงจะทำให้เกิดความสำเร็จในการที่จะให้ประชาชนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง เนื่องจากผู้เข้าร่วมกิจกรรมจะได้มีส่วนร่วมเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมจึงทำให้ปฏิบัติตามโปรแกรมที่ร่วมพัฒนาขึ้น

7.2.2 ควรเพิ่มระยะเวลาการดำเนินกิจกรรมกระตุ้นทุกๆ 6 เดือนเพื่อวัดติดตามประเมินผล และเพื่อศึกษาความคงทนของโปรแกรม

7.2.3 ควรศึกษาพัฒนาโปรแกรมทางสุขศึกษา โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีอื่นๆเพิ่มเติมให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

7.2.4 การทำวิจัยเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพครั้งต่อไป ควรใช้การศึกษาวิจัยเชิงปริมาณควบคู่กับการวิจัยเชิงคุณภาพ

8. รายการอ้างอิง

กมลแพง พันทะวง. (2553). *ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อ ด้านสุขภาพแลกระบวนการกลุ่ม เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคเอดส์ใน นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่นครหลวงเวียงจันทน์ ประเทศสาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาว*. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชา สุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ, คณะสาธารณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

กัญชรีย์ พัฒนาและคณะ. (2561). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการกำกับตนเองในการลดน้ำหนักของผู้ป่วย โรคความดันโลหิตสูง ที่มีภาวะอ้วนของผู้ป่วยนอกที่มารับบริการ จังหวัดระนอง. *Journal of Public Health Nursing*, 32(1), 123.

กุลสมาลย์ มีพีชน์. (2560). ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อ

- ไอวีของนักเรียนอาชีวศึกษาเพศชาย จังหวัดจันทบุรี. วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ฐิราธร อยู่โต, ธนากร เกษศิลา, ภคกุล อนันตศานต์, พุทธิศิล ตระกูล, กฤตภาส กังวานรัตน์กุล, & ชามิภา ภาณุคุณกิตติ. (2021). การศึกษาความตระหนักรู้ความคาดหวังและพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้ใช้บริการร้านยาในเขตเทศบาลเมืองแสนสุขจังหวัดชลบุรี. *วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา*, 15(2), 62-73.
- ณัฐนันท์คำ พิริยะพงศ์, & ศิริพันธุ์สาส์ตย์. (2017). ผลของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการใช้ยาในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง. *Royal Thai Navy Medical Journal*, 44(3), 67-83.
- บุปผา ศิริรัมย์. (2540). *พฤติกรรมสุขภาพในเรื่องการใช้ยาปฏิชีวนะของประชาชนในจังหวัดนครปฐม*. สถาบันวิจัยประชากรและสังคมมหาวิทยาลัยมหิดล: กรุงเทพฯ.
- เกียรตินิยม ทองมัน. 2554. *ความรู้และการปฏิบัติในการใช้ยาปฏิชีวนะของประชาชนที่มารับบริการของโรงพยาบาลรัตนบุรี อำเภอรัตนบุรีจังหวัดสุรินทร์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิตมหาวิทยาลัย มหาสารคาม.
- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2557). *สรุปรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ ยาประจำปี 2556*. 1. กรุงเทพมหานคร: กราฟฟิกแอนด์ดีไซน์
- สำนักงานนิเทศและประชาสัมพันธ์ กระทรวงสาธารณสุข. 2556. สถานการณ์เชื้อดื้อยาปฏิชีวนะในไทย. สืบค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <http://narst.dmsc.moph.go.th/news001.html>.
- สำนักสารนิเทศกระทรวงสาธารณสุข. (2555). *เผยคนไทยกินยาสูงมากปีละ 47,000 ล้านเม็ดเร่งมาตรการ ลดการกินยา*. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2564 จาก http://pr.moph.go.th/iprg/include/admin_hotnew/show_hotnew.php?idHot_new=45561.
- อัจฉราภรณ์ คำสอนทา. (2560). *ประสิทธิผลของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อการใช้ยาปฏิชีวนะของ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลบางหมาก อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง*. การศึกษาปัญหาเฉพาะทางด้านสาธารณสุขนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาธารณสุขชุมชน) วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง.
- อัญชลี จิตรภักดิ์. (2553). *รายงานสถานการณ์ระบบยาประจำปี 2553: มูลค่ายาปฏิชีวนะ*. กรุงเทพมหานคร: อูษาการพิมพ์.
- Becker MH. and Maiman LA. Social behavioral determinants of compliance with health and medical care recommendations. *Medical Care*. 1975; 13(5): 10 – 24.
- Cohen J. (1998.). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2nd ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

ผลของโปรแกรมการป้องกันนักสูบบุหรี่รุ่นใหม่ในวัยรุ่น อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ

The effect of the prevention program for new Smokers in Adolescents, Muang district,
Chaiyaphum Province

ดร.ไพฑูรย์ วุฒิสโส* ภัทรวรินทร์ ภัทรศิริสมบุรณ์** ธรรณิษฐ์ คุณแขวน*** อณัญญา ลาอุณ**** นารีรัตน์ ภัทศิริวงษ์*****

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ*

อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ**

อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ****

อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ*****

อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ*****

Corresponding author Email address: ananya.la@cpru.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi - experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนหลัง (one group pre-post test design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันนักสูบบุหรี่รุ่นใหม่ในวัยรุ่น และเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการป้องกันนักสูบบุหรี่รุ่นใหม่ในวัยรุ่น อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ กลุ่มตัวอย่างคือวัยรุ่นที่กำลังเรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นแห่งหนึ่งในอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 60 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ก่อนและหลังการทดลอง (Post -test) ด้วยสถิติ Paired sample t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05

ผลการวิจัย พบว่าภายหลังทดลองค่าเฉลี่ยด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรี่เพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.01$) ค่าเฉลี่ยทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$) ทักษะการตัดสินใจมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.01$) และทุกด้านภายหลังทดลองพบว่ามีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.01$) สรุปได้ว่าหลังการทดลองทำให้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่เพิ่มขึ้น ดังนั้นโปรแกรมการป้องกันนักสูบบุหรี่รุ่นใหม่ในวัยรุ่นโดยนำแนวคิดเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพมาปรับใช้ช่วยส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ในวัยรุ่นได้ และควรเน้นย้ำเกี่ยวกับการเข้าถึงสื่อข้อมูล การรู้เท่าทันสื่อและการจัดการตนเองให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาเพิ่มเติมเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะในการป้องกันการสูบบุหรี่ได้เพิ่มขึ้น

คำสำคัญ : ผลของโปรแกรม, การป้องกันการสูบบุหรี่, นักสูบบุหรี่รุ่นใหม่

Abstract

This research was quasi experiment in the same group as measured before the latter (one group pre-post test design). The purpose of this research was to study the effect of a new smoking prevention program on adolescents and to compare the average scores of health literacy before and after receiving

the new smoking prevention program for adolescents, Muang District, Chaiyaphum Province. The sample consisted of adolescents studying in a lower secondary school in Muang district, Chaiyaphum. A specific sample of 60 people was selected. The data were analyzed by descriptive statistics and compare the difference of the mean health literacy scores to prevention smoking before and after the experiment with analytical statistics, Paired sample t-test) statistical significance level 0.05

The results showed that after the experiment, it was found that the cognitive mean of cigarettes was significantly higher than before the experiment (p -value <0.01), The average health information communication skill was significantly higher than before the experiment (p -value <0.05), The mean of decision-making skills was significantly higher than before the experiment (p -value <0.01) and in all aspects after the overall experiment showed a statistically significant increase than before. It was concluded that after the experiment, the study subjects had an increase in their knowledge of tobacco-related health. Therefore, the prevention program for young smokers by adopting the concept of health literacy can help promote health literacy to prevent smoking among youth and should emphasize on access to media Additional adolescents media literacy and self-management to enhance students' smoking prevention skills..

Keywords : Program effect, Smoking prevention, New smoke

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การสูบบุหรี่ซึ่งผลกระทบต่อทั้งด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ และสังคมเป็นอย่างมากและที่ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้สูบบุหรี่นั้น ยังส่งผลกระทบต่อคนรอบข้างที่ได้รับควันบุหรี่ด้วยบุหรี่เป็นสารเสพติดชนิดหนึ่งที่ยกขึ้นแพร่หลายทั่วโลกตลอดมา ในประชากรโลกมีผู้สูบบุหรี่ 1 ใน 3 และผลของบุหรี่ทำให้เสียชีวิตปีละประมาณ 5 ล้านคน จะเพิ่มขึ้นเป็น 10 ล้านคนในปี ค.ศ.2030 และยังมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น (พรรณปพร ลีวิโรจน์, บุญรัตน์ โจ้วตระกูลและดาริกา กุลแก้ว., 2560) ถึงแม้ว่าที่ผ่านมาประเทศไทยได้มีมาตรการในการป้องกันแก้ไขการสูบบุหรี่กันอย่างแพร่หลายและ หลายรูปแบบแล้วก็ตามทั้งทำตามสากลโลกการกำหนดกฎหมายบังคับใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 เป็นต้นมาก็ตาม และในปี 2560 ได้ออก พ.ร.บ.ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบเพิ่มขึ้น เช่น ห้ามโฆษณาส่งเสริมการขายทั้งทางตรงและทางอ้อม ห้ามผู้มีอายุ 20 ปี ซื้อบุหรี่ ห้ามผู้มีอายุต่ำกว่า 18 ปีขายบุหรี่ เป็นต้น(สุริรัตน์ เวียงกมล, พรนภา ทอมสินธุ์และรุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์, 2561) ก็ยังไม่สามารถป้องกันการเกิดนักสูบหน้าใหม่ได้จึงทำให้สังคมไทยยังคงมีการสูบบุหรี่อย่างแพร่หลายนั้นหมายถึงมีทั้งวัยเด็กและผู้ใหญ่ จากสถานการณ์การสูบบุหรี่ของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2564 จำนวนประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปทั้งสิ้น 57.0 ล้านคน เป็นผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ทั้งในอดีตและปัจจุบัน จำนวน 42.8 ล้านคน (ร้อยละ 75.0) ผู้ที่ปัจจุบันสูบบุหรี่ 9.9 ล้านคน (ร้อยละ 17.4) โดยกลุ่มเยาวชน (15-24 ปี) มีอัตราการสูบบุหรี่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โดยพบว่าอัตราการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2558 และพ.ศ. 2560 ร้อยละ 15.2 และ 15.4 ตามลำดับ และในปี พ.ศ. 2564 ร้อยละ 12.7 (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. 2565) ถึงแม้ว่าอัตราการสูบบุหรี่จะมีแนวโน้มลดลงแต่เป็นการลดลงเพียงเล็กน้อยแสดงให้เห็นว่าประชาชนยังไม่รู้สึกกลัวผลกระทบจากการสูบบุหรี่ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาอัตราการสูบบุหรี่ปัจจุบัน จำแนกรายภาคของประเทศไทย จากรายงานสถิติการบริโภคยาสูบของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2561 อัตราการสูบบุหรี่ในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทยพบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสถิติสูงเป็นอันดับที่ 2 รองจากภาคใต้ และสถิติจังหวัดชัยภูมิ เมื่อเปรียบเทียบอัตราการสูบบุหรี่ปัจจุบันของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปจำแนกตามรายจังหวัด ปี พ.ศ 2560 พบว่า เป็นอันดับที่ 39 ของประเทศจากทั้งหมด 77 จังหวัด มีอัตราการสูบบุหรี่คิดเป็นร้อยละ 19.76.และภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอายุเฉลี่ยที่เริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรกต่ำที่สุดคือ 18.2 ปี เป็นที่น่าสังเกตว่าหลังจากที่มีการเริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรกก็มี

การสูบบุหรี่อย่างต่อเนื่องไปประมาณ 1 ปีทำให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสูบบุหรี่เป็นจนกลายเป็นคนเลิกสูบบุหรี่ (ศิริวรรณ พิทยรังสฤษฏ์ และปวีณา ปันกระจำง, 2561, ปราณีย์ แผนดี และธันช กนกเทศ, 2563)

การสูบบุหรี่ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในสังคมไทยเรื่อยมา โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่นที่อัตราการสูบบุหรี่ยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ถึงแม้ที่ผ่านมาจะมีการกำหนดมาตรการต่างๆ เพื่อการควบคุมหรือออกมามากมายแต่การสูบบุหรี่ก็ยังคงเป็นปัญหาอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด (จิราพร สุวะมาตย์, 2558) นอกจากนี้การสูบบุหรี่เป็นสาเหตุของการเกิดโรคต่างๆ มากกว่า 25 ชนิด เช่นเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจ โรคถุงลมโป่งพอง และโรคมะเร็งปอด เป็นต้น ทั้งนี้พฤติกรรมสูบบุหรี่และเสพติดบุหรี่ส่วนใหญ่เกิดจากการออกฤทธิ์ของนิโคตินที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบสมอง นอกจากนี้ยังไปกระตุ้นระบบประสาททำให้โคตินถูกดึงเข้าสู่กระแสเลือดอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดอารมณ์สุข เป็นต้น(ปราณีย์ แผนดี, 2563) ซึ่งอาจทำให้เด็กและวัยรุ่นเกิดการเสพติดได้ง่าย อีกทั้งการที่วัยรุ่นสูบบุหรี่เป็นระยะเวลายาวนาน จะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้พัฒนาไปใช้ยาเสพติดชนิดต่างๆ ที่อันตรายขึ้น เช่น โคเคน เมทแอมเฟตามีน แอลกอฮอล์ อาจกล่าวโดยสรุป บุหรี่ คือยาเสพติดต้นทาง (Gateway) นำไปสู่ยาเสพติดชนิดที่ร้ายแรงขึ้นนั่นเองจากข้อมูลการสูบบุหรี่ดังกล่าว สะท้อนให้เห็นว่าถึงแม้ว่าการสูบบุหรี่ก่อให้เกิดผลกระทบต่างๆ ตามมาเป็นอย่างมาก แต่ยังคงพบว่า เยาวชนยังมีพฤติกรรมสูบบุหรี่มีจำนวนมากอยู่ ดังนั้นการป้องกันการเกิดผู้สูบบุหรี่หน้าใหม่ (New Smokers) จึงเป็นสิ่งสำคัญ (สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์,2563) การศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับการพัฒนาวิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหการสูบบุหรี่ รวมถึงการลด ละ เลิก การสูบบุหรี่ทั้งในวัยรุ่น/เยาวชน วยผู้ใหญ่ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชนหน่วยงานภาครัฐและภาคประชาชน ผ่านกระบวนการให้ความรู้ การใช้สื่อ ในจังหวัดชัยภูมิ (ไพฑูรย์วุฒิส และคณะ,2556, ไพฑูรย์วุฒิส และคณะ,2561)แต่การดำเนินกิจกรรมยังไม่สามารถทำให้พฤติกรรมสูบบุหรี่ในพื้นที่ลดลงได้ และยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรและยังขาดงานวิจัยที่ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ไปใช้ในการป้องกัน เป็นต้น

การป้องกันการสูบบุหรี่ในวัยรุ่นมีความสำคัญ การนำกระบวนการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพมาประยุกต์ใช้โดยการพัฒนาทักษะการรับรู้ของวัยรุ่นในด้านต่างๆเพื่อให้สามารถเข้าถึง เข้าใจและวิเคราะห์ได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องเหมาะสมเพื่อส่งเสริมทักษะการปฏิเสธการสูบบุหรี่ เนื่องจากทุกวันนี้การส่งเสริมทางการตลาดของธุรกิจยาสูบเป็นการใช้ช่องทางที่มีความหลากหลายในการเอื้อให้เข้าถึงการสูบบุหรี่ได้ง่าย อันเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าของสื่อและเทคโนโลยี ส่งผลต่อโอกาสเสี่ยงที่วัยรุ่นจะถูกชักชวนให้อยากลองสูบบุหรี่ กอปรกับกลยุทธ์ทางการตลาดของธุรกิจยาสูบได้ออกแบบและคิดค้นผลิตภัณฑ์ยาสูบรูปแบบใหม่ๆ เพื่อดึงดูดความสนใจและกระตุ้นเยาวชนให้อยากลองใช้ผลิตภัณฑ์ยาสูบ อีกทั้งยังใช้การสื่อสารและการส่งเสริมทางการตลาดที่เป็นช่องทางที่ทำให้เยาวชนเข้าถึงข้อมูลและผลิตภัณฑ์ยาสูบได้ง่ายและดึงดูดความสนใจให้อยากลองสูบบุหรี่ เป็นต้น(จุไรรัตน์ ช่วงไชยยะ, 2562)จึงอาจทำให้เด็กและวัยรุ่นมีความเสี่ยงที่จะเป็นผู้สูบบุหรี่หน้าใหม่ได้ง่ายนอกจากนี้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นกุญแจสำคัญต่อการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนทุกกลุ่มวัย เป็นกระบวนการส่งเสริมการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดทักษะทางปัญญา (Cognitive) และทักษะทางสังคม (Social skill) สามารถคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลได้อย่างเป็นระบบและสามารถสื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านสุขภาพให้กับเพื่อน ครอบครัว และสังคมนำไปสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและยั่งยืน ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นเรื่องที่มีความสำคัญกับประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะการนำมาปรับใช้แก้ไขปัญหการสูบบุหรี่ในวัยรุ่น เพื่อให้วัยรุ่นเข้าถึงข้อมูลและใช้ประโยชน์จากข้อมูลในการลดพฤติกรรมสูบบุหรี่ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการสูบบุหรี่ของวัยรุ่นเพื่อให้วัยรุ่นมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ สามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ได้ง่าย มีความรู้ ความเข้าใจ รู้เท่าทันสื่อ มีทักษะการสื่อสารที่ดี มีทักษะในการตัดสินใจ และสามารถจัดการสุขภาพตัวเองได้ รวมทั้งยังเป็นแนวทางในการป้องกันการสูบบุหรี่ในวัยรุ่นพื้นที่อื่นต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันนักสูบบุหรี่หน้าใหม่ในวัยรุ่น และเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการป้องกันนักสูบบุหรี่หน้าใหม่ในวัยรุ่น อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนหลัง (one group pre-post test design) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ วิทยาลัยที่กำลังเรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาแห่งหนึ่ง ในอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ในปีการศึกษา 2563 จำนวน 149 คน

กลุ่มตัวอย่างวิทยาลัยที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาแห่งหนึ่งในอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ปีการศึกษา 2563 โดยการสุ่มตัวอย่างมีขั้นตอนดังนี้ 1) สุ่มตัวอย่างโรงเรียน ในอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลากเลือกระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 1 แห่ง 2) กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (Power analysis) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power อำนาจการทดสอบที่มีค่า effect size = 0.5 ระดับอำนาจการทดสอบ = 0.95 ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 (ธวัชชัย วรพงศธร และสุรีย์พันธุ์ วรพงศธร, 2561) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 47 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายและความไม่สมบูรณ์ของแบบสอบถามจึงเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็น 60 ราย จากนั้นเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามสัดส่วนของจำนวนนักเรียนในแต่ละชั้นเรียน โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมโครงการวิจัย (Inclusion criteria) เก็บข้อมูลในช่วงเดือน ตุลาคม – ธันวาคม 2564 ดังนี้

- 1) เข้าใจและสามารถสื่อสารภาษาไทยได้ ดี
- 2) สนใจและยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

- 1) เข้าร่วมโครงการแต่ไม่อยู่ครบในทุกกิจกรรม

3.2 เครื่องมือในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ประเภท ได้แก่

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการป้องกันสูบบุหรี่ที่หน้าใหม่โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ตามแนวคิดของ Nutbeam (2008) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม มาใช้ในการจัดกิจกรรม เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันการสูบบุหรี่ เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ประกอบด้วย 6 กิจกรรม มีดังนี้

- 1) กิจกรรมการให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโทษและพิษภัยของบุหรี่ 2 ชั่วโมง
- 2) กิจกรรมการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ 2 ชั่วโมง
- 3) กิจกรรมเพื่อเพิ่มทักษะการตัดสินใจ 2 ชั่วโมง
- 4) กิจกรรมเพื่อเพิ่มทักษะการจัดการตนเอง 2 ชั่วโมง
- 5) กิจกรรมการรู้เท่าทันสื่อ 2 ชั่วโมง
- 6) กิจกรรมเพื่อเพิ่มทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ 15-30 นาที

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 4 ข้อ เกี่ยวกับเพศ อายุ อาชีพของพ่อ อาชีพของแม่ และในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาท่านเคยได้รับความรู้เรื่องบุหรี่หรือไม่

2. แบบสอบถามพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ได้แก่ การมีประสบการณ์การสูบบุหรี่มีคำตอบ 2 ตัวเลือกคือ (1) ไม่เคย (2) เคย และปริมาณการสูบบุหรี่คำตอบ 5 ตัวเลือก คือ (1) เคยทดลองสูบบุหรี่เพียง 1-4 มวนเท่านั้นในชีวิต (2) เคยสูบบุหรี่บ้างเล็กน้อยแล้ว (3) ปัจจุบันสูบบุหรี่เป็นบางครั้งตามโอกาส (4) ปัจจุบันสูบบุหรี่อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และ (5) ปัจจุบันสูบบุหรี่เป็นประจำทุกวันหรือเกือบทุกวัน

3. แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ โดยประยุกต์และพัฒนามาจากแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพต่อการช่วยเลิกบุหรี่ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (ธนะวัฒน์ รวมนุก อารยา ทิพย์วงศ์ และเปรมวดี คุณเดช, 2562) ซึ่งแบบสอบถามแบ่งเป็น 6 ด้านคือด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรี่ เป็นแบบวัด 4 ตัวเลือก (ถูก = 1; ผิด = 0) มีค่าคะแนน 0 – 10 คะแนน ด้านการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ ด้านทักษะการสื่อสาร ด้านทักษะการตัดสินใจ ด้านการจัดการตนเอง ด้านการรู้เท่าทันสื่อ โดยทุกด้านลักษณะคำตอบเป็นมาตราวัดแบบลิเคิร์ต 4 ระดับ เกณฑ์การให้คะแนน ปฏิบัติเป็นประจำ

คะแนน 4 ปฏิบัติบ่อยครั้ง คะแนน 3 ปฏิบัตินานๆ ครั้ง คะแนน 2 ไม่ปฏิบัติ คะแนน 1 การแปลผลคะแนน 14 - 20 คะแนน หมายถึง ระดับดี คะแนน 7 - 13 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง คะแนน 1 - 6 คะแนน หมายถึง ระดับไม่ดี โดยในภาพรวม คะแนน 88-110 หมายถึง ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับดี คะแนน 66-87 หมายถึง ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับปานกลาง และ คะแนน 5-65 หมายถึง ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับไม่ดี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามพฤติกรรมการสูบบุหรี่ แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ มีการตรวจสอบความตรงภายในโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน จากนั้นนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับนักเรียนมัธยมศึกษาจำนวน 30 รายที่ไม่ใช่กลุ่มทดลองและมีบริบทคล้ายคลึงกัน ในอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัยเท่ากับ 0.83 และ 0.89 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูลขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นเตรียมการ

1. ผู้วิจัยยื่นเรื่องเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ของมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
2. ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ถึงผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ และอาจารย์ประจำชั้น เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ทำหนังสือขออนุญาตจากผู้ปกครองของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างล่วงหน้าก่อนการทดลอง 1 สัปดาห์ โดยผู้ปกครองได้ลงนามอนุญาตในแบบยินยอมให้นักเรียนเข้าร่วมการวิจัย

ขั้นตอนทดลอง

1. ผู้วิจัยเข้าพบนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยยึดหลักปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโควิด-19 อย่างเคร่งครัดผู้วิจัยกล่าวคำแนะนำตัวเพื่อทำความรู้จัก อธิบายชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมการสูบบุหรี่ แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการสูบบุหรี่
2. ดำเนินการทดลองโดยจัดกิจกรรม ตามวันและเวลาที่นัดหมาย กิจกรรมละ 1 สัปดาห์ ใช้เวลาสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 การสร้างความสัมพันธ์ และสร้างบรรยากาศให้เป็นกันเองระหว่างผู้วิจัยกับกลุ่มทดลองโดยใช้กิจกรรม สันทนาการและกลุ่มสัมพันธ์ การให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโทษและพิษภัยของบุหรี่ โดยใช้ การบรรยาย การอภิปราย การชมวีดิทัศน์ แบ่งกลุ่มอภิปรายตามใบงานพร้อมทั้งนำเสนอข้อมูล นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้โดยการเขียนแผนภาพทางความคิด (Mind map) เกี่ยวกับโทษและพิษภัยของบุหรี่ และประเมินผลการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้สอนและนักเรียน

สัปดาห์ที่ 2 การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ โดยแนะนำการเลือกแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ วิธีการในการค้นหาและการใช้อุปกรณ์สืบค้น เช่น โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ ระบบห้องสมุด และสอนวิธีการตรวจสอบข้อมูลจากสถานการณ์จำลองปัญหา บุหรี่ในโรงเรียน

สัปดาห์ที่ 3 ทักษะการตัดสินใจ โดยจัดอบรมทักษะการตัดสินใจและการปฏิเสธ/หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ในสถานการณ์จำลองต่างๆ และวิเคราะห์เหตุการณ์ในชีวิตประจำวันที่ต้องตัดสินใจ และร่วมกันวิเคราะห์ผ่านกรณีศึกษา

สัปดาห์ที่ 4 การจัดการตนเอง โดยผู้วิจัยร่วมกับกลุ่มทดลองในการกำหนดเป้าหมายความตั้งใจไม่สูบบุหรี่และวางแผนในการปฏิบัติตนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการป้องกันการสูบบุหรี่

สัปดาห์ที่ 5 การรู้เท่าทันสื่อ โดยการวิเคราะห์และการตั้งคำถามชวนคิดเกี่ยวกับสื่อโฆษณาบุหรี่เพื่อชี้แนะแนวทางในการป้องกันการสูบบุหรี่ให้กับเพื่อน ครอบครัว ชุมชนหรือสังคม

สัปดาห์ที่ 6 กิจกรรมเพื่อเพิ่มทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ โดยฝึกทักษะในการถ่ายทอดความรู้เรื่องโทษและพิษ

ภัยบุหรืผ่านเสียงตามสายของโรงเรียนทุกวันในเวลาเช้า 1 ครั้ง ครั้งละ 15 นาที และมอบหมายให้นักเรียนพูดคุยให้ความรู้เกี่ยวกับการสูบบุหรืกับสมาชิกในครอบครัวอย่างน้อย 1 ราย พร้อมทั้งบันทึกผลการให้ความรู้หลังจากนั้นประชุมนักเรียนเพื่อสรุปผลการเรียนรู้ให้กำลังใจในการรักษาความตั้งใจที่จะไม่สูบบุหรืและเก็บข้อมูลหลังการทดลองโดยใช้แบบสอบถาม ก่อนการเก็บแบบสอบถามคืน จากนั้นตรวจสอบข้อมูลให้ครบถ้วน จึงนำข้อมูลไปวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติต่อไป

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างงานวิจัยชิ้นนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมของการวิจัยในมนุษย์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ซึ่งได้เอกสารรับรองการวิจัย เลขที่ HE 64-1-001ลงวันที่ 25 มีนาคม2564 กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงรายละเอียด วัตถุประสงค์ และขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม ก่อนตัดสินใจยินยอมเข้าร่วมการวิจัย สามารถออกจากการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ข้อมูลทุกอย่างจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ และนำเสนอเป็นภาพรวมตามความเป็นจริงและไม่มีการเปิดเผยชื่อสกุลจริงของผู้ร่วมวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการป้องกันนักสูบบุหรืหน้าใหม่ในวัยรุ่น ด้วยสถิติ Paired t-test

4. สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 71.7ส่วนใหญ่มีอายุ 14 ปี ร้อยละ 23.3 และ17ปี ร้อยละ 21.7 ตามลำดับ อาชีพของบิดามีอาชีพรับจ้างทั่วไปร้อยละ 56.7 และอาชีพของมาตาส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไปร้อยละ 51.7 และในช่วง 1 ปีที่ผ่านมากลุ่มตัวอย่างไม่เคยได้รับความรู้เรื่องบุหรื ร้อยละ 55.0เคยได้รับความรู้เรื่องบุหรื ร้อยละ 45.0เมื่อสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรื พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 81.7ไม่เคยมีประสบการณ์การสูบบุหรื และร้อยละ 18.3 เคยมีประสบการณ์การสูบบุหรื โดยกลุ่มตัวอย่างที่เคยสูบบุหรืมีพฤติกรรมการสูบบุหรื ดังนี้เคยสูบแต่ปัจจุบันเลิกแล้วร้อยละ 8.3 สูบเป็นบางครั้งตามโอกาสร้อยละ 5.0 และปัจจุบันสูบเป็นประจำหรือเกือบทุกวัน ร้อยละ 3.3ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพ 6 ได้แก่ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรื ด้านการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับบุหรื ด้านทักษะการสื่อสาร ด้านทักษะการตัดสินใจ ด้านการจัดการตนเอง ด้านการรู้เท่าทันสื่อก่อนและหลังการทดลองพบว่าภายหลังทดลองค่าเฉลี่ยด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรืเพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.01) ค่าเฉลี่ยทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.05) ทักษะการตัดสินใจมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.01) และทุกด้านภายโดยภาพรวมภายหลังทดลองพบว่าค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.01) สรุปได้ว่าหลังการทดลองทำให้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรืเพิ่มขึ้นดังตาราง 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรืก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Paired sample t-test (n=60)

	n	ผลการเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรื ก่อนและหลังการทดลอง			
		Mean	S.D.	t-test	p-value
ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรื					
ก่อนการทดลอง	60	3.75	2.43	-7.535**	< 0.001
หลังการทดลอง	60	6.73	1.64		
ด้านการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับบุหรื					
ก่อนการทดลอง	60	9.68	3.23	-0.773	0.443
หลังการทดลอง	60	10.22	3.91		

	n	ผลการเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ปีก่อนและหลังการทดลอง			
		Mean	S.D.	t-test	p-value
ด้านทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ					
ก่อนการทดลอง	60	10.28	4.06	-2.102*	0.040
หลังการทดลอง	60	11.77	2.59		
ด้านทักษะการตัดสินใจ					
ก่อนการทดลอง	60	9.92	4.32	-2.719**	0.009
หลังการทดลอง	60	12.08	2.72		
ด้านการจัดการตนเอง					
ก่อนการทดลอง	60	9.22	4.23	-1.704	0.094
หลังการทดลอง	60	10.60	3.86		
ด้านความรู้เท่าทันสื่อ					
ก่อนการทดลอง	60	9.28	4.38	-1.559	0.124
หลังการทดลอง	60	10.50	3.56		
ภาพรวม					
ก่อนการทดลอง	60	52.13	20.00	-2.798**	0.007
หลังการทดลอง	60	61.90	13.74		

*p < 0.05, ** p< 0.01

5. อภิปรายผล

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการสูบบุหรี่หน้าใหม่ในวัยรุ่นประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรี่ปีก่อนและหลังการทดลอง ด้านการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ปีก่อนและหลังการทดลอง ด้านทักษะการสื่อสาร ด้านทักษะการตัดสินใจ ด้านการจัดการตนเอง ด้านการรู้เท่าทันสื่อของกลุ่มทดลองทั้ง 6 ด้าน ภายหลังจากได้รับโปรแกรม พบว่าค่าเฉลี่ยด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรี่ปีก่อนและหลังการทดลอง และทักษะการตัดสินใจมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และทุกด้านภายโดยภาพรวมภายหลังทดลองพบว่ามีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่าหลังการทดลองทำให้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ปีก่อนและหลังการทดลองเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการป้องกันนักสูบบุหรี่หน้าใหม่ในวัยรุ่น ตามแนวคิดความรู้ทางสุขภาพมีส่วนทำให้เกิดพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่มากขึ้นซึ่งความรู้ทางสุขภาพมีความสัมพันธ์ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอันส่งผลไปสู่ผลลัพธ์ทางสุขภาพจากการศึกษางานวิจัยความรู้ทางสุขภาพกับพฤติกรรมทางสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพในกลุ่มเยาวชนพบว่าในกลุ่มวัยรุ่นที่เป็นโรคอ้วน ความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วน ด้านทักษะการตัดสินใจมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร ส่วนด้านทักษะการจัดการตนเองและด้านทักษะการรู้เท่าทันสื่อ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย(อารยา ทิพย์วงศ์ และจารุณี นุ่มพูล. 2557).สอดคล้องกับผลการศึกษาของอาเนซ โออิน (2559)ที่ศึกษาในกลุ่มประชากรไทยอายุ 15-60 ปี ด้านความรู้ทางสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. กับพฤติกรรมสุขภาพ ที่พบว่า ความรอบรู้ทางสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ โดยสรุปพบว่าโปรแกรมการป้องกันนักสูบบุหรี่หน้าใหม่ในวัยรุ่น อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ มีส่วนทำให้นักเรียนมัธยมศึกษาเกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะการสื่อสาร ตลอดจนการตัดสินใจเลือกปฏิบัติในการป้องกันการสูบบุหรี่ได้ มีทักษะใน

การปฏิเสธรสสุขภาพที่เพิ่มมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันการเข้าร่วมกิจกรรมนี้ยังเป็นการเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการสูบบุหรี่ ถึงแม้ว่าด้านด้านการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ ด้านการจัดการตนเองและด้านการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่อาจไม่มีความแตกต่างแต่ทั้งนี้ในกระบวนการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพถือเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงภายในตัวบุคคลเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งมีความสำคัญกับทุกกลุ่มวัยโดยเฉพาะวัยเรียน เด็กและเยาวชนควรได้รับการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อนำไปสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง และยกระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของเด็กและเยาวชน จึงสามารถนำไปจัดทำกิจกรรมต่างๆเพื่อการส่งเสริมการมีสุขภาพที่ดี นอกจากนี้ต้องอาศัยกระบวนการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้มีทักษะที่จำเป็นและจัดสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้งนี้โปรแกรมป้องกันการสูบบุหรี่โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพซึ่งสอดคล้องกับกิจกรรมที่เหมาะสมกับกลุ่มเยาวชนได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อเสริมสร้างทักษะ 6 ด้านดังกล่าวได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของซารินะฮ์ ะนะนิ ประภาภรณ์ หลั่งปุเต๊ะ และนิซูไรดา นิมุ (2563) ที่พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการป้องกันการสูบบุหรี่และสารเสพติดโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าร่วมโปรแกรมเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าภายหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มมากขึ้น อยู่ในระดับดี คือ เป็นผู้ที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอและมีการปฏิบัติเพื่อการป้องกันการสูบบุหรี่และสารเสพติดได้ถูกต้อง และโปรแกรมสุขภาพเพื่อการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติตามแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 12 โดยอาศัยกระบวนการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้เด็กและเยาวชนมีทักษะที่จำเป็นต่อการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ และยกระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของนักเรียนให้สามารถพึ่งตนเองด้านสุขภาพได้(กองสุขภาพกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. 2560) ซึ่งบุคลากรทางสาธารณสุข อาจารย์ ครูในโรงเรียน หรือบุคลากรสุขภาพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบทบาทของตนได้ และควรส่งเสริมให้วัยรุ่นที่มีพฤติกรรมเสี่ยงในการสูบบุหรี่ได้รับการป้องกัน หรือบำบัดรักษาด้วยโปรแกรมการประยุกต์ใช้ความรอบรู้ด้านสุขภาพนี้ และขยายผลไปยังกลุ่มเป้าหมายอื่นระดับบุคคลต่อไป

6. ข้อเสนอแนะ

ควรศึกษาเปรียบเทียบผลของโปรแกรมส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่ในรูปแบบการวิจัยแบบสองกลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพของโปรแกรม

7. กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณกองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ประจำปีการศึกษา พ.ศ.2563

8. รายการอ้างอิง

- กองสุขภาพกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ.(2560). *ผลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเด็กและเยาวชนตามสุขบัญญัติแห่งชาติ*. นนทบุรี: กองสุขภาพ
- จิราพร สุวะมาตย์.(2558). *ผลของโปรแกรมป้องกันการสูบบุหรี่สำหรับวัยรุ่นชายตอนต้นในสถานสงเคราะห์เด็กชาย*. ปรินญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.กรุงเทพฯ.
- จู่ไรรัตน์ ช่วงไชยยะ. (2562). *ผลของโปรแกรมป้องกันการสูบบุหรี่ร่วมกับการใช้ Facebook ในนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์*. ปรินญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร)บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพฯ.
- ซารินะฮ์ ะนะนิ,ประภาภรณ์ หลั่งปุเต๊ะ และนิซูไรดา นิมุ. (2563). *ผลของโปรแกรมป้องกันการสูบบุหรี่และสารเสพติดโดยใช้หลักการอิสลามต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านป้องกันการสูบบุหรี่และสารเสพติดในเยาวชนมุสลิมโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้.ทุนสนับสนุนโดยแผนงานศูนย์ศึกษาปัญหาการเสพติด (ศศก.). คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา.*

- ธนวัฒน์ รวมสุข อารยา ทิพย์วงศ์ และเปรมวดี คฤหเดช. (2562). *ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการช่วยเลิกบุหรี่ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)*. ทูลสนับสนุนจากศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ(ศจย.).มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพฯ.
- ธวัชชัย วรพงศธร และสุรีย์พันธุ์ วรพงศธร. (2561). การคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*POWER. *วารสารวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ*. 496-507.
- ปราณี แผนดี และธนัช กนกเทศ. (2563). *ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการลดสูบบุหรี่ต่อพฤติกรรมการลดสูบบุหรี่ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร*. สืบค้นจาก file:///C:/Users/nok/Downloads/1796-The%20Manuscript%20(Full%20Article%20Text)-5050-1-10-20200831%20(1).pdf
- ปราณี แผนดี.(2563). *ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการลดสูบบุหรี่ต่อพฤติกรรมการลดสูบบุหรี่ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร*. ปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.พิษณุโลก.
- พรรณปพร ลีวีโรจน์ ,บุณรัตน์ ไ้วตระกูลและดาริกา กุลแก้ว. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของวัยรุ่นนอกระบบการศึกษา และผลการพัฒนาโปรแกรมการปรับความคิดและพฤติกรรมเพื่อลดการสูบบุหรี่.*วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*.37(4):75-91.
- ไพฑูริย์วุฒิโส, ขวัญหทัยอัมละมัย,มณฑลทองนิตย์และธรรณิทร์คุณแขวน. (2556).รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันการเข้าถึงบุหรี่ของเยาวชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดชัยภูมิ.*วารสารพยาบาล*. 62(1). 12-21.
- ไพฑูริย์วุฒิโส, ขวัญหทัยอัมละมัย และมณฑลทองนิตย์. (2561). การพัฒนากลวิธีการป้องกันการสูบบุหรี่ในเยาวชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*. 12(2): 19-28.
- สุรรัตน์ เวียงกมล, พรนภา ทอมสินธุ์และรุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์. (2561).ต้นทุนชีวิตและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ระยะแรกของนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จังหวัดกาฬสินธุ์. (2561).*วารสารพยาบาลสาธารณสุข*. 31(2): 91-108.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.(2565). *เผยแพร่ผลสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ*. สืบค้นจาก <https://www.thaihealth.or.th/Content/55414>
- ศิริวรรณ พิทยรังสฤษฏ์และปวีณา ปันกระจำง. (2561). รายงานสถิติการบริโภคยาสูบของประเทศไทย พ.ศ. 2561.เจริญดี มั่นคงการพิมพ์ เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ.
- สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์. (2563). *วัยรุ่นกับบุหรี่*. สืบค้นจาก <https://new.camri.go.th/infographic/109>
- อารยา ทิพย์วงศ์ และจารุณี นุ่มพูล. (2557). ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วนกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินกรุงเทพมหานคร. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*. 22(2):1-11.
- อาเนช โออิน. (2559). ความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของคนไทยที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง. *วารสารการวิจัยการพัฒนากิจการบริการ*. 9(1):113- 132.
- Nutbeam, D.(2008). Health Literacy and adolescents: a framework and agenda for future research. *Health Education Research*, 23(5).

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหารของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
เทศบาลตำบลเม็ญราย อำเภอพญาเม็ญราย จังหวัดเชียงราย

Correlation factor on food sanitary behavior of village public health volunteer,
Meng-Rai sub-district municipality, Pha-Ya-Meng-Rai district, Chiangrai province

นัฐติกาญจน์ สามลี* ดร.อรัญย์ภัค พิทักษ์พงษ์**

นักศึกษาลัทธิศาสตร์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยพะเยา*

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา **

Corresponding author Email address: nattikarn52@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) พฤติกรรมสุขาภิบาลอาหารของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลเม็ญราย อำเภอพญาเม็ญราย จังหวัดเชียงราย 2) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมเกี่ยวกับสุขาภิบาลอาหารของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลเม็ญราย อำเภอพญาเม็ญราย จังหวัดเชียงราย และ 3) ตัวแปร ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมในการทำนายพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหารของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลเม็ญราย อำเภอพญาเม็ญราย จังหวัดเชียงราย จำนวน 169 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความสัมพันธ์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันและสถิติถดถอยแบบพหุคูณ ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 53.30) มีอายุอยู่ระหว่าง 20-40 ปี (ร้อยละ 43.20) สถานภาพสมรส/คู่ (ร้อยละ 80.50) ระดับการศึกษา ประถมศึกษา (ร้อยละ 38.5) อาชีพ เกษตรกรรม (ร้อยละ 75.7) ความถี่ในการประกอบอาหาร ทุกวัน (ร้อยละ 67.5) รายได้ต่อเดือน ต่ำกว่า 5000 บาท (ร้อยละ 70.4) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3-5 คน (ร้อยละ 64.5) ผลการศึกษาความรู้เกี่ยวกับสุขาภิบาลอาหารอยู่ในระดับต่ำ ทักษะคติเกี่ยวกับสุขาภิบาลอาหารอยู่ในระดับสูง ปัจจัยเอื้อเกี่ยวกับสุขาภิบาลอาหารอยู่ในระดับต่ำ ปัจจัยเสริมเกี่ยวกับสุขาภิบาลอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยเสริมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขาภิบาล ($r = 0.31$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหารของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลเม็ญราย อำเภอพญาเม็ญราย จังหวัดเชียงราย โดยสามารถสร้างสมการทำนาย คือ พฤติกรรมสุขาภิบาลอาหาร = $1.765 + 0.260$ (ปัจจัยเสริม) มีความสามารถทำนายได้ร้อยละ 9

คำสำคัญ : ปัจจัยเสริมเกี่ยวกับสุขาภิบาลอาหาร, พฤติกรรมสุขาภิบาลอาหาร, อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

Abstract

This research aims to study 1) food sanitary behavior of village public health volunteer, Meng-Rai sub-district municipality, Pha-Ya-Meng-Rai district, Chiangrai province. 2) correlation between leading factor, contributing factor and auxiliary factor related to food sanitary of village health volunteer, Meng-Rai sub-district municipality, Pha-Ya-Meng-Rai district, Chiangrai province. 3) variable, leading factor, contributing factor and auxiliary factor in the behavior prediction of food sanitary in village public health volunteer. Sample group used in this research was the village public health volunteer of Meng-Rai sub-district

municipality, Pha-Ya-Meng-Rai district, Chiangrai province amount 169 people. Research tools used in this work were the questionnaire created by researcher and statistical method used in this work were mean, percentage, standard deviation and correlation assessment using Pearson's product moment correlation coefficient and statistic method of multiple linear regression. The research results found that the most sample group were female at 53.30 %, age in between 20-40 years old at 43.20 %, married/couple status at 80.50 %, education level of elementary school at 38.5%, occupation in agriculture at 75.7 %, frequency of daily cooking at 67.5 %, salary less than 5000 baht at 70.4%, member in family about 3-5 people at 64.5%. The studied result in the knowledge of food sanitary found at the low level. The sanitary attitude in food was at the high level and the contributing factor in food sanitary was at the low level. The auxiliary in food sanitary was at the medium level. The auxiliary has correlation with sanitary behavior ($r = 0.31$) with statistically significant level at 0.05 and can be predicted the food sanitary behavior of village public health volunteer of Meng-Rai sub-district municipality, Pha-Ya-Meng-Rai district, Chiangrai province by creating the equation of prediction defined as Food Sanitary Behavior = $1.765 + 0.260$ (auxiliary factor) and the ability for the prediction was 9.4%.

Keywords : Auxiliary factors of food sanitary, Sanitary behavior, Village public health volunteers

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคอาหารเป็นพิษเป็นโรคติดต่อระบบทางเดินอาหารและน้ำที่สำคัญโรคหนึ่งของประเทศไทย ในแต่ละปีมีผู้ป่วยจำนวนมาก โรคอาหารเป็นพิษ (Food poisoning) เกิดจากการรับประทานอาหารหรือน้ำที่มีสิ่งปนเปื้อน ได้แก่ สารพิษหรือที่ออกซินที่แบคทีเรียสร้างไว้ในอาหาร สารเคมีต่างๆ เช่น โลหะหนักจากพิษและสัตว์ เช่น เห็ดพิษ ปลาปักเป้า แมงดาทะเล รวมถึงกลุ่มเชื้อโรคที่มีการสร้างสารพิษในลำไส้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักจะมีอาการปวดท้อง ท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน มีไข้ บางรายอาจมีอาการรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้หากไม่ได้รับการรักษา ถึงแม้ว่ากระทรวงสาธารณสุขได้มีการรณรงค์เพื่อป้องกันโรคอาหารเป็นพิษอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นย้ำสุขวิทยาส่วนบุคคล เช่น รณรงค์การกินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ หรือ โครงการ Clean food good taste เพื่อให้ประชาชนปลอดภัยจากโรคอาหารเป็นพิษ แต่ก็ยังพบผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษตลอดปี และมักมีการระบาดของโรคอยู่เป็นประจำ และจากรายงานการเฝ้าระวังโรคของสำนักกระบาดวิทยา 3 ปีย้อนหลัง ในปี 2561 พบว่าประเทศไทยพบโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน จำนวน 1,222,217 ราย คิดเป็น 1,843.43 คนต่อแสนประชากร ภาคเหนือตอนบน จำนวน 128,746 ราย คิดเป็น 2,190.10 คนต่อแสนประชากรและจังหวัดเชียงใหม่พบ จำนวน 33,939 ราย คิดเป็น 2,631.19 คนต่อแสนประชากร (กองระบาดวิทยา, 2561) ในปี 2562 พบว่าประเทศไทยพบโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน จำนวน 1,078,923 ราย คิดเป็น 1,622.77 คนต่อแสนประชากร ภาคเหนือตอนบนพบ จำนวน 115,570 ราย คิดเป็น 1,961.48 คนต่อแสนประชากรและจังหวัดเชียงใหม่พบ จำนวน 31,642 ราย คิดเป็น 2,442.99 คนต่อแสนประชากร (กองระบาดวิทยา, 2562) ในปี 2563 พบว่าประเทศไทยพบโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน จำนวน 812,489 รายคิดเป็น 1,225.45 คนต่อแสนประชากร ภาคเหนือตอนบนพบ จำนวน 84,935 ราย คิดเป็น 1,444.83 คนต่อแสนประชากรและจังหวัดเชียงใหม่พบ จำนวน 24,953 รายคิดเป็น 1,934.53 คนต่อแสนประชากร (กองระบาดวิทยา, 2563) ปัญหาอุจจาระมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหาร อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เป็นผู้ที่มีความสำคัญและเป็นหัวใจของการดำเนินงานด้านสาธารณสุข เป็นผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจากชาวบ้าน และผ่านการอบรมตามหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด โดยมีบทบาทหน้าที่สำคัญในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมสุขภาพอนามัย สื่อสารข่าวสารด้านสาธารณสุข เผยแพร่ความรู้ และที่สำคัญเป็นบุคคลที่มีบทบาทใกล้ชิดกับประชาชน ซึ่งมีบทบาทหลักในการเป็นแกนนำในด้านสุขาภิบาลอาหาร จากการสนทนากลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข

ประจำหมู่บ้านในตำบลเมืองรายยังมีพฤติกรรมไม่ถูกต้อง ดังนั้นการเข้าใจอาสาสมัครสาธารณสุขที่แท้จริงจึงนำไปสู่การแก้ปัญหาด้วยเหตุนี้การดำเนินการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพโภชนาการของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน แนวคิด PRECEDE Model ของกรีนและครูเตอร์ (Green&Kreuter,2005) ซึ่งเป็นการศึกษาถึงสาเหตุปัจจัยต่างๆ ในลักษณะสหปัจจัย โดยผู้วิจัยได้นำขั้นตอนที่ 3 ของ PRECEDE-PROCEED Model มาประยุกต์ใช้ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการกระทำนั้นๆ โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม PRECEDE Model จะสามารถนำไปสู่การแก้ปัญหาที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดพฤติกรรมด้านสุขภาพโภชนาการที่ถูกต้อง

ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะผู้ปฏิบัติงานในส่วนงานสาธารณสุขขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขภาพโภชนาการของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลเมืองราย อำเภอพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย เพื่อนำงานวิจัยมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน นำไปสู่การวางแผนการพัฒนาและดูแลสุขภาพของประชาชนในเขตพื้นที่ รวมถึงนำข้อมูลที่ได้ไปเผยแพร่และรณรงค์ส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขภาพโภชนาการในอนาคต

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยมีดังนี้

2.1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมสุขภาพโภชนาการของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลเมืองราย อำเภอพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย

2.2 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมเกี่ยวกับสุขภาพโภชนาการ กับพฤติกรรมสุขภาพโภชนาการของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลเมืองราย อำเภอพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย

2.3 เพื่อศึกษาตัวแปร ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมในการทำนายพฤติกรรมสุขภาพโภชนาการของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลเมืองราย อำเภอพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research design) ประเภทการวิจัยแบบสำรวจ (Survey research) ของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพโภชนาการของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลเมืองราย อำเภอพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย ภายใต้กรอบแนวคิด PRECEDE Model

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมายการวิจัย

3.1.1 ประชากรที่ศึกษาครั้งนี้ คือ อสม.ในพื้นที่เทศบาลตำบลเมืองราย ประกอบด้วย อสม. ใน 12 หมู่บ้าน จำนวนทั้งสิ้น 231 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยสูตรของแดเนียล (Daniel,1999) ในกรณีที่ทราบประชากรที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ดังสูตร

$$n = \frac{NZ^2P(1-p)}{d^2(N-1) + Z^2p(1-p)}$$

$$n = 144.4916 \approx 145 \text{ คน}$$

วิจัยเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง (drop out) จำนวน 24 คน ดังนั้นได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ 169 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสอบถามการวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยนำ โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ปัจจัยคุณลักษณะประชากร เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ ความถี่ในการประกอบ

อาหารในครัวเรือน รายได้ และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน แบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Checklist) หรือเติมคำในช่องว่าง (Open-ended) จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับสุขาภิบาลอาหารลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามชนิดปลายปิดเลือกตอบเพียงคำตอบเดียวโดยมีให้เลือก 2 คำตอบ คือ “ใช่” และ “ไม่ใช่” จำนวน 15 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน คือ

ตอบถูก ให้ 1 คะแนน

ตอบผิด ให้ 0 คะแนน

การแปลผลโดยแบ่งระดับความรู้เกี่ยวกับสุขาภิบาลอาหารออกเป็น 3 ระดับโดยใช้เกณฑ์ของ Bloom (1975) คือ

ความรู้ระดับต่ำ หมายถึง ช่วงคะแนนเฉลี่ย 0.00-0.33

ความรู้ระดับปานกลาง หมายถึง ช่วงคะแนนเฉลี่ย 0.34-0.67

ความรู้ระดับสูง หมายถึง ช่วงคะแนนเฉลี่ย 0.68-1.00

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติต่อสุขาภิบาลอาหาร จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เห็นเป็นกลาง ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง คำถามเป็นคำถามเชิงบวกและเชิงลบ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คำตอบ	คะแนนเชิงบวก	คะแนนเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5 คะแนน	1 คะแนน
เห็นด้วย	4 คะแนน	2 คะแนน
เห็นเป็นกลาง	3 คะแนน	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน	5 คะแนน

การแปลผลใช้ทฤษฎีการแบ่งระดับของ Best (1977) ในการแบ่งระดับทัศนคติเกี่ยวกับสุขาภิบาลอาหาร ซึ่งพิจารณาแบ่งระดับ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ค่าความต่างระดับ} &= \frac{\text{จำนวนคะแนนสูงสุด} - \text{จำนวนคะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\ &= \frac{5 - 1}{3} \\ &= 1.33 \end{aligned}$$

ดังนั้น จึงสามารถจัดระดับทัศนคติเกี่ยวกับสุขาภิบาลอาหารได้ดังนี้

ระดับ	เกณฑ์
ทัศนคติระดับต่ำ	คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.33
ทัศนคติระดับปานกลาง	คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.67
ทัศนคติระดับสูง	คะแนนเฉลี่ย 3.68 - 5.00

ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยเอื้อ จำนวน 5 ข้อ โดยแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Checklist) ด้านแหล่งซื้อวัตถุดิบ ด้านการได้รับการอบรมด้านสุขาภิบาลอาหาร ด้านการมีวัสดุอุปกรณ์ที่ถูกหลักสุขาภิบาลอาหาร ด้านการมีนโยบายการควบคุมดูแลด้านสุขาภิบาลอาหารในชุมชน และด้านการตรวจ แนะนำการสุขาภิบาลอาหารในชุมชนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เป็นแบบสอบถามให้เลือกตอบ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน คือ

ตอบใช่ ให้ 1 คะแนน
 ตอบไม่ใช่ ให้ 0 คะแนน

การแปลผลโดยแบ่งระดับปัจจัยเอื้อเกี่ยวกับสุขาภิบาลอาหารออกเป็น 3 ระดับโดยใช้เกณฑ์ของ Bloom (1975) คือ

ระดับ	เกณฑ์
ปัจจัยเอื้อระดับต่ำ	หมายถึง ช่วงคะแนนเฉลี่ย 0.00-0.33
ปัจจัยเอื้อระดับปานกลาง	หมายถึง ช่วงคะแนนเฉลี่ย 0.34-0.67
ปัจจัยเอื้อระดับสูง	หมายถึง ช่วงคะแนนเฉลี่ย 0.68-1.00

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยเสริม ด้านการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสุขาภิบาลอาหารและด้านการได้รับสนับสนุนจากหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ จำนวน 10 ข้อ โดยแบบสอบถามมีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) มีมาตรวัด 5 ระดับ คือ จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริงเลย โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คำตอบ	คะแนนเชิงบวก	คะแนนเชิงลบ
จริงที่สุด	5 คะแนน	1 คะแนน
จริง	4 คะแนน	2 คะแนน
ปานกลาง	3 คะแนน	3 คะแนน
ไม่จริง	2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่จริงเลย	1 คะแนน	5 คะแนน

การแปลผลใช้ทฤษฎีการแบ่งระดับของ Best (1977) ในด้านปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมเกี่ยวกับสุขาภิบาลอาหาร ซึ่งพิจารณาแบ่งระดับดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ค่าความต่างระดับ} &= \frac{\text{จำนวนคะแนนสูงสุด} - \text{จำนวนคะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\ &= \frac{5 - 1}{3} \\ &= 1.33 \end{aligned}$$

ดังนั้น จึงสามารถจัดระดับในด้านปัจจัยเสริมเกี่ยวกับสุขาภิบาลอาหาร ได้ดังนี้

ระดับ	เกณฑ์
ปัจจัยเสริมระดับต่ำ	คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.33
ปัจจัยเสริมระดับปานกลาง	คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.67
ปัจจัยเสริมระดับสูง	คะแนนเฉลี่ย 3.68 - 5.00

ตอนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหารของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลเม็ญราย อำเภอพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย จำนวน 15 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) มีมาตรวัด 5 ระดับคือ ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย และไม่ปฏิบัติเลย โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คำตอบ	คะแนนเชิงบวก	คะแนนเชิงลบ
ปฏิบัติมากที่สุด	5 คะแนน	1 คะแนน
ปฏิบัติมาก	4 คะแนน	2 คะแนน
ปฏิบัติปานกลาง	3 คะแนน	3 คะแนน
ปฏิบัติน้อย	2 คะแนน	4 คะแนน

ไม่ปฏิบัติเลย 1 คะแนน 5 คะแนน
 การแปลผลใช้ทฤษฎีการแบ่งระดับของ Best (1977) ในพฤติกรรมสุขภาพโภชนาการ ซึ่งพิจารณาแบ่งระดับ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ค่าความต่างระดับ} &= \frac{\text{จำนวนคะแนนสูงสุด} - \text{จำนวนคะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\ &= \frac{5 - 1}{3} \\ &= 1.33 \end{aligned}$$

ดังนั้น จึงสามารถจัดระดับพฤติกรรมสุขภาพโภชนาการ ได้ดังนี้

ระดับ	เกณฑ์
พฤติกรรมระดับต่ำ	คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.33
พฤติกรรมระดับปานกลาง	คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.67
พฤติกรรมระดับสูง	คะแนนเฉลี่ย 3.68 - 5.00

3.3 การสร้างและหาคุนภาพเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยได้วางกรอบของเครื่องมือ เพื่อวัดตัวแปรตามและวัตถุประสงค์การวิจัย โดยการทบทวน ค้นคว้าวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ทางผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปหาความตรงของแบบสอบถาม จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิให้เหมาะสมกับการนำไปใช้งาน โดยใช้เกณฑ์การเห็นพ้องต้องกันของผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 ใน 3 ของแต่ละข้อคำถาม มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาทุกข้อคำถามมากกว่า 0.5 จากนั้นนำไปหาความเชื่อมั่นโดยนำไปทดลองใช้กับ อสม. เทศบาลตำบลพญาเม็งราย อ.พญาเม็งราย จ. เชียงราย จำนวน 30 ราย จากนั้นนำไปวิเคราะห์ค่า KR-20 ได้ค่า ได้ค่าสัมประสิทธิ์ $r=0.787$ (ความรู้) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ $r=0.79$ (ปัจจัยเอื้อ) และนำไปวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นดังนี้ ปัจจัยนำ (ยกเว้นความรู้) เท่ากับ 0.717, ปัจจัยเอื้อ เท่ากับ 0.815, ปัจจัยเสริม เท่ากับ 0.733 และพฤติกรรมสุขภาพโภชนาการ เท่ากับ 0.793

3.4 จริยธรรมวิจัยและการรวบรวมข้อมูล

วิจัยดำเนินการขอเอกสารรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรม เลขที่จริยธรรม UP-HEC 1.2/050/64 เกี่ยวกับวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเวลาดำเนินการระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2565 - 28 กุมภาพันธ์ 2565 โดยกำหนดขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลไว้ ดังนี้ ผู้วิจัยทำหนังสือจากคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ในการเก็บข้อมูลของอสม. เสนอต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอพญาเม็งราย ประสานงานประธานอสม.แต่ละหมู่บ้าน พร้อมกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในพื้นที่ตำบลเม็งราย พร้อมแนบเอกสารเชิญอาสาสมัครเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งภายในแบบสอบถามจะไม่มีการระบุชื่อของกลุ่มตัวอย่างข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะเก็บเป็นความลับและไม่นำมาเปิดเผย การศึกษาครั้งนี้จะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง เมื่อผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามครบเรียบร้อยแล้วจะตรวจสอบความสมบูรณ์ ครบถ้วน และความถูกต้องของแบบสอบถามก่อนนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลการศึกษาในลำดับต่อไป

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยมีการกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด สถิติคัดกรองตัวแปร ได้แก่ สถิติทดสอบไค-สแควร์ และ สหสัมพันธ์อย่างง่าย (simple correlation) และสถิติวิเคราะห์ปัจจัยทำนาย ได้แก่ ถดถอยแบบพหุคูณ

(Multiple Regression)

4. สรุปผลการวิจัย

4.1 คุณลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 169 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 53.3 อายุอยู่ระหว่าง 20 - 40 ปี มากที่สุดร้อยละ 43.2 สถานภาพสมรส/คู่ มากที่สุดร้อยละ 80.5 ระดับการศึกษา ประถมศึกษา มากที่สุดร้อยละ 38.5 ประกอบอาชีพเกษตรกรมากที่สุดร้อยละ 78.7 มีความถี่ในการประกอบอาหาร ทุกวันมากที่สุดร้อยละ 67.5 มีรายได้ต่อเดือน ต่ำกว่า 5,000 บาท มากที่สุดร้อยละ 70.4 สมาชิกในครัวเรือน จำนวน 3-5 คน มากที่สุดร้อยละ 64.5 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และผลการศึกษาความรู้เกี่ยวกับสุขาภิบาลอาหารอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 0.75$, SD=0.39), ทศนคติเกี่ยวกับสุขาภิบาลอาหารอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.93$, SD=1.10), ปัจจัยเอื้อเกี่ยวกับสุขาภิบาลอาหารอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 0.81$, SD=0.39), ปัจจัยเสริมเกี่ยวกับสุขาภิบาลอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.50$, SD=0.95) และพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหาร อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.83$, SD=1.03)

4.2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหารของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยนำ (ความรู้) พบว่า ปัจจัยนำ (ความรู้) ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหาร ($r=0.47$) ตัวแปรปัจจัยนำ (ทัศนคติ) พบว่า ปัจจัยนำ (ทัศนคติ) ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหาร ($r=0.80$) ตัวแปรปัจจัยเอื้อ พบว่า ปัจจัยเอื้อไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหาร ($r=0.80$) และตัวแปรปัจจัยเสริม ด้านการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสุขาภิบาลอาหารและด้านการได้รับสนับสนุนจากหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ พบว่า มีเพียงปัจจัยเสริมเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขาภิบาล ($r = 0.00$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

4.3 ปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหาร

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหาร (n = 169)

ตัวแปรพยากรณ์	B	Beta	t-value	p-value
ปัจจัยเสริม	0.26	0.31	4.17	<0.001

Constant (a) = 1.765, R = 0.31 , R Square = 0.094, Adjusted R Square = 0.09, F = 17.42, p<0.001

พบว่าตัวแปร ปัจจัยเสริมที่ร่วมกันทำนายพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหาร มีความสามารถทำนายได้ร้อยละ 9.4 โดยสามารถเขียนสมการในการพยากรณ์กับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหาร ได้ดังนี้

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

$$\text{พฤติกรรมสุขาภิบาลอาหาร} = 1.765 + 0.260 (\text{ปัจจัยเสริม})$$

5. อภิปรายผล

5.1 ปัจจัยนำ ด้านคุณลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ ความถี่ในการประกอบอาหาร รายได้ต่อเดือน และจำนวนสมาชิกในครัวเรือนระยะเวลาการเป็น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อาชีพหลักของท่าน รายได้ต่อเดือน และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ความรู้เกี่ยวกับสุขาภิบาล ทศนคติเกี่ยวกับสุขาภิบาลอาหาร ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหาร ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษานันธิดา แดงขาว (2563) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหารของผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสอาหาร ในโรงแรม เขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร แรงสนับสนุนทางสังคมและทัศนคติส่งผลต่อพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหารของผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสอาหารในโรงแรม เขตกรุงเทพมหานคร, ไมลา อิสระสงคราม (2561) ทำการศึกษา ความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหารของผู้

ประกอบอาหารในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนกรุงเทพมหานคร พบว่า ความรู้และทัศนคติต่อเรื่องการสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบอาหารในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนกรุงเทพมหานครมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหาร, วายุรี ลำโป (2561) ศึกษาความรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับอาหารปลอดภัยในสตรีตั้งครรภ์ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับอาหารปลอดภัยในสตรีตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมเกี่ยวกับอาหารปลอดภัยในสตรีตั้งครรภ์, France Ncube (2017) ศึกษาความรู้ ทัศนคติ และแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยของอาหารของสถาบันจัดการอาหารในกานา พบว่า ความสัมพันธ์เชิงบวกที่มีนัยสำคัญระหว่าง ความรู้และทัศนคติ ผลลัพธ์ของการศึกษานี้ คือ แนะนำว่าจำเป็นต้องมีการฝึกอบรมขั้นพื้นฐานและขั้นสูงที่จำเป็นให้แก่พนักงานที่ยังไม่ได้อบรม เพื่อปรับปรุงความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติด้านความปลอดภัยของอาหารให้ดีขึ้น, Kahori Fujisaki (2019) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยด้านอาหารของผู้สัมผัสอาหารในโรงเรียนในกรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น พบว่า ปัจจัยด้าน 1) บุคคล 2) องค์กร 3) สิ่งแวดล้อม 4) การจัดการ และ 5) รูปแบบการบริหาร มีความสัมพันธ์กับความปลอดภัยด้านอาหารของผู้สัมผัสอาหารของโรงเรียน Lesiba A. Teffo (2020) ศึกษาการประเมินความรู้และทัศนคติด้านความปลอดภัยของอาหารของผู้สัมผัสอาหารในโรงพยาบาล พบว่า ทัศนคติด้านความปลอดภัยของอาหารมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรู้ด้านความปลอดภัยของอาหาร และ Metadel Adane (2018) ศึกษามาตรการสุขอนามัยและความปลอดภัยของอาหารของผู้สัมผัสอาหาร ในร้านขายอาหารริมทางและร้านอาหารในเมืองเดสซี ประเทศเอธิโอเปีย พบว่า การอบรมบริการ ตรวจสอบ สุขภาพ สวมเสื้อคลุมระหว่างการจัดการอาหารและรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสุขอนามัยและความปลอดภัยของอาหารในระดับที่ดีโดยผู้จัดการอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เนื่องจากช่วงนี้อยู่ระหว่างการระบาดของโรคโควิด-19 ทางกระทรวงสาธารณสุขมีการรณรงค์ให้ประชาชนมีพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่สะอาด ประชาชนจึงมีความตระหนักรู้ต่อพฤติกรรมมากขึ้น

5.2 พฤติกรรมสุขาภิบาลอาหาร อยู่ในระดับสูง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ทางด้านสุขภาพมาแล้วระดับหนึ่ง ซึ่งความรู้อาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อทัศนคติที่ดีแล้วส่งผลให้มีพฤติกรรมที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เดือนฉาย โชคอนันต์ (2564) ทำการศึกษา ปัจจัยทำนายพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านอาหารและแผงลอยจำหน่ายอาหารในเขตอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา พบว่า ผู้ประกอบการร้านอาหารและแผงลอยมีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง (Mean=21.27, SD= 2.98) ทัศนคติอยู่ในระดับมาก (Mean=3.68, SD= .41) การได้รับข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับปานกลาง (Mean=2.43, SD= .40) และ พฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารอยู่ในระดับมาก (Mean=92.39, SD= 14.15)

5.3 ปัจจัยเสริมสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมสุขาภิบาล มีความสามารถทำนายได้ร้อยละ 9.4 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เดือนฉาย โชคอนันต์ (2564) ทำการศึกษา ปัจจัยทำนายพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านอาหารและแผงลอยจำหน่ายอาหารในเขตอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา พบว่า ปัจจัยทำนายพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านอาหารและแผงลอยจำหน่ายอาหาร ในเขตอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสาร โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 12.60 ($R^2 = .126, p = .004$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังนั้นบุคลากรสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการฟื้นฟูองค์ความรู้ให้กับอบสม. อย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงาน มีการติดตามเป็นระยะ เพื่อยกระดับการให้บริการสาธารณสุขให้กับประชาชนในพื้นที่

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

6.1.1 นักวิชาการสาธารณสุขควรจัดฝึกอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้เกิดความรู้เพิ่มเติมและมีทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น

6.1.2 การนำปัจจัยนำเข้าในการวางแผน การพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านโดยมีการติดตามนิเทศ เป็นระยะ จัดหาคนเข้ามาเป็นแกนนำชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเพื่อให้ประชาชนได้รับบริการอย่างมีคุณภาพ

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 ควรมีการศึกษาการจําแนกรูปแบบการวิจัยแบบเชิงกึ่งทดลองหรือนวัตกรรมมาพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านให้มีศักยภาพ

6.2.2 ควรมีการศึกษาการสร้างรูปแบบการดำเนินงานสุขภาพโภชนาการให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมชุมชน เพื่อให้เกิดการส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากภาคีเครือข่าย

6.2.3 ควรมีการขยายขอบเขตในการศึกษาเพิ่มขึ้น เช่น ศึกษาในพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อศึกษาว่ามีระดับพฤติกรรมสุขภาพโภชนาการของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านแตกต่างกันหรือไม่

7. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเม็งราย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านศรีสะอาด อสม. ที่อำนวยความสะดวกให้ผู้วิจัยสามารถรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วน และขอขอบคุณคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ที่อำนวยความสะดวกในการศึกษาวิจัยจนสำเร็จตามวัตถุประสงค์

8. รายการอ้างอิง

- กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2562). *สรุปรายงานเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2561*. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด แคนนา กราฟฟิค
- กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2563). *สรุปรายงานเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2562*. กรุงเทพมหานคร: กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
- กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2564). *สรุปรายงานเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2563*. กรุงเทพมหานคร: กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
- เดือนฉาย โชคอนันต์. (2564). *ปัจจัยทำนายพฤติกรรมด้านสุขภาพโภชนาการของผู้ประกอบการร้านจำหน่ายอาหารและแผงลอยจำหน่ายอาหารในเขตอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา*. วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ, 4(2), 138-149.
- นันทิดา แดงขาว. (2563). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสุขภาพโภชนาการของผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสอาหาร ในโรงแรม เขตกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์)*. วิทยาลัยดุสิตธานี. กรุงเทพมหานคร
- ไมลา อิสระสงคราม. (2561). *ความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมการสุขภาพโภชนาการของผู้ประกอบอาหารในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น
- วายุรี ลำโป. (2561). *ความรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับอาหารปลอดภัยในสตรีตั้งครรภ์ (วิทยานิพนธ์พยาบาลสาร)*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. สุราษฎร์ธานี
- Bloom, B.S. (1975). *Taxonomy of Education*. New York:David McKay Company.
- Best, J.W. (1977). *Research in Education*. New Jersey: Prentice hall Inc.
- Daniel WW (1999). *Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences*. 7th edition. New York: John Wiley & Sons
- France Ncube. (2017). Wiley. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/fsn3.1454>
- Green, L., & Kreuter, M. (2005). *Health program planning: An educational and ecological approach* (4th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Kahori Fujisaki. (2019). *Journal of Foodservice Business Research*. Retrieved from <https://vpnweb.up.ac.th/proxy/4069eae7/https/web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=2&sid=ce87c173-d651-43e6->

94a6-d208ed4bd134%40pdc-v-sessmgr03&bdata=JnNpdGU9ZWVhc3QtbGl2ZQ%3d%3d
Lesiba A. Teffo (2019). BMC Public Health. Retrieved from <https://vpnweb.up.ac.th/proxy/5aafe54b/>
Metadel Adane (2018). Pros one 13(5). Retrieved from <https://vpnweb.up.ac.th/proxy/62db2d84/https/>

**โปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน
ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางพูน อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี**
Health Behavioral Development Program for Delayed Progression Diabetic Nephropathy in
Diabetes Patients with Non-Insulin Dependence, In Bang Phun Health Promoting Hospital,
MueangPathumThani District, Pathum Thani Province

สุรัตน์ อนันท์สุข* ดร.ประดิษฐา ภาษาประเทศ** ดร.พัชรภรณ์ ไชยสังข์***

นักศึกษาลัทธิศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี*

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี***

Corresponding author Email address: surat_a@mail.rmutt.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และได้รับการวินิจฉัยว่าอยู่ในระยะไตเสื่อมไม่เกินระยะที่ 2 ที่มารับการรักษาต่อเนื่อง ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางพูน อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี โดยการสุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง ทั้งหมด 70 คน คือกลุ่มทดลอง 35 คน และกลุ่มควบคุม 35 คน ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยใช้โปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อม ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 12 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบทดสอบความรู้ แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม และผลลัพธ์ทางคลินิกใช้ผลจากคลินิกผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลปทุมธานี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบข้อมูลด้วยสถิติทดสอบ Paired t-test และ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการวิจัย พบว่า ด้านความรู้เรื่องการชะลอภาวะไตเสื่อม และด้านพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อมของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม กลุ่มทดลอง มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และ ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) ภายหลังจากทดลอง ต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนระดับความเสื่อมของไต ภายหลังจากทดลอง สูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุป การให้คำแนะนำทั้งด้านความรู้ และพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วย ร่วมกับกลุ่มบุคคลที่เป็นแรงสนับสนุนให้กำลังใจ ให้คำชมเชย และติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยในระยะเวลาที่เหมาะสม ส่งผลที่ดีต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม

คำสำคัญ : โปรแกรม, พฤติกรรมสุขภาพ, ภาวะไตเสื่อม, โรคเบาหวาน

Abstract

This study is a quasi-experimental research design. The objective was to study a health behavioural development program for delayed progression of diabetic nephropathy in patients with diabetes with Non-Insulin Dependence. The sample was non-insulin-dependent diabetes mellitus who uncontrolled blood

sugar levels. The sample was diagnosed with renal function gradually deteriorating no more than stage 2 who received continuous treatment at Bang Phun Sub-District Health Promoting Hospital, Mueang Pathum Thani District, Pathum Thani Province. Total 70 participants were randomly selected using purposive random, 35 were in the experimental group, and 35 were in the control group. The researcher conducted the study using a program for delayed progression diabetic nephropathy. It takes 12 weeks to complete the program. Data was collected using knowledge evaluation and self-care behaviour assessment form for assessing delayed diabetic nephropathy. The statistics in this study were used percentage, mean, standard deviation, paired t-test, and independent t-test at a statistical significance level of 0.05

After the experiment, the results showed that the knowledge of the delayed progression of diabetic nephropathy and self-care behaviours for delayed progression of renal impairment in non-insulin-dependent diabetic patients in the experimental group was higher than before and higher than the control group statistically significant at the 0.05 level. The clinical outcomes of non-insulin-dependent diabetic patients with renal impairment showed that the plasma glucose (FBS) and plasma glucose (HbA_{1c}) level after the trial were lower than before the trial statistically significant at the 0.05 level, Level of renal impairment after the experiment higher than before statistically significant at the 0.05 level

Conclusion : Providing advice on knowledge and self-care behaviors of patients together with the group of people who provide support, encouragement, compliments, and follow-up visits to the patients' homes in an appropriate time It has positive effect on the patient both physically and mental health of diabetic nephropathy in patients diabetes with Non-Insulin Dependence.

Keywords : Programs, Health behaviors, Chronic Kidney Disease, Diabetes

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นหนึ่งในโรคเรื้อรังที่พบได้บ่อย เนื่องจากวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชากรในปัจจุบันเปลี่ยนไป เช่นการรับประทานอาหารจานด่วนที่มีคาร์โบไฮเดรตและไขมันสูง แต่มีใยอาหารน้อย รวมทั้งในสภาวะเร่งรีบทำให้เกิดความเครียด และขาดการออกกำลังกาย จึงทำให้จำนวนผู้ป่วยเบาหวานจึงเพิ่มสูงขึ้นในทุกปี โรคเบาหวานจึงเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย ซึ่งสอดคล้องกับองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) รายงานว่าจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มสูงขึ้นจาก 108 ล้านคนในปี พ.ศ. 2523 เป็น 422 ล้านคนในปี พ.ศ. 2557 (สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน, 2563:ออนไลน์) สำหรับประเทศไทยจากสำรวจของสำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ พบว่าในปี พ.ศ. 2558 - 2561 แนวโน้มการป่วยด้วยโรคเบาหวานต่อแสนประชากรของประเทศไทย มีจำนวนเท่ากับ 473.22 525.56 579.76 และ 600.95 ตามลำดับ และตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 - 2560 มีอัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานอัตราต่อแสนประชากร (จากมรณะบัตร) มีจำนวนเท่ากับ 15 17.5 19.4 22.3 และ 22 ตามลำดับ (อัจฉรา สุวรรณาคินทร์, 2563:ออนไลน์)

ภาวะไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease : CKD) ที่พบในผู้ป่วยเบาหวานเกิดจากระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน จนส่งผลต่อหลอดเลือดไตทำให้การทำงานของไตค่อยๆ เสื่อมลงจนเสียหายที่ส่งผลให้มีอัตราการกรองของไต (Glomerular Filtration Rate : GFR) ประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังร้อยละ 17.6 ของประชากร หรือประมาณ 8 ล้านคน ซึ่งแนวโน้มของผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มสูงขึ้นในทุกปี ปีละกว่า 7,800 ราย โดยมีผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายที่ต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตถึง 70,000 ราย และมากกว่า 5,000 รายที่รอการปลูกถ่ายไต แต่มีเพียง 600 รายต่อปี หรือ 1 ใน 10 เท่านั้นที่ได้รับการปลูกถ่ายไต ในปัจจุบันรัฐสูญเสียงบประมาณกว่า 1.5 หมื่นล้านบาทต่อปี ในการบำบัดทดแทนไต

การสร้างความรู้ความตระหนักในการควบคุมภาวะไตวายในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสื่อมให้มีการดูแลตนเองให้เหมาะสม ทำความเข้าใจถึงการดูแลตนเองโดยมีญาติใกล้ชิดช่วยเสริมการดูแลและช่วยให้ลดการเสื่อมของไตได้ดียิ่งขึ้น (พัชรภรณ์ ไซยสังข์ และคณะ, 2563)

ทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender's Health Promoting Model) เพนเดอร์ได้กล่าวถึงการส่งเสริมสุขภาพไว้ว่า เป็นกิจกรรมที่กระทำอย่างต่อเนื่อง และจะต้องผสมผสานเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิต แบ่งเป็น 6 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ (Health Responsibility) เป็นพฤติกรรมที่บุคคลสนใจเอาใจใส่ต่อสุขภาพของตนเอง โดยการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับสุขภาพของตนเอง การพบผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพ การปฏิบัติตามคำแนะนำที่ได้รับ และการค้นหาหรือสนใจในความผิดปกติของร่างกายตนที่อาจเกิดขึ้น 2) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal Relations) เป็นพฤติกรรมที่มนุษย์มีการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และเป็นความรู้สึกนึกคิดที่ตีระหว่างบุคคล มีการยอมรับพฤติกรรมของบุคคลอื่น และมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน 3) ด้านการออกกำลังกาย (Physical Activity) เป็นกิจกรรมที่ผู้ป่วยปฏิบัติได้มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย 4) ด้านโภชนาการ (Nutrition) จะเกี่ยวข้องกับความรู้ในการเลือกและการบริโภคอาหารที่จำเป็นต่อการยังชีพและสุขภาพ 5) ด้านการพัฒนาจิตวิญญาณ (Spiritual Growth) เป็นพฤติกรรมที่บุคคลแสดงถึงการมีความเชื่อที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตที่ดี มีจุดมุ่งหมายในชีวิต และ 6) การจัดการกับความเครียด (Stress Management) เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงการจัดการกับความเครียดของบุคคล (พัชรภรณ์ ไซยสังข์ และประทีป หมีทอง, 2561)

ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม ได้ถูกนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาพฤติกรรมทางด้านสุขภาพทั้งด้านร่างกายและด้านจิตใจ ซึ่งแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์สามารถสร้างความเข้มแข็งทางอารมณ์ โดยสมาชิกในสังคมร่วมกันผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนั้นดำเนินการไปตามทิศทางที่ต้องการ เช่น การที่จะให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการรักษาโรค เช่น ในโรคความดันโลหิตสูง เน้นให้ผู้ป่วยรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงส่งเสริมให้มีพฤติกรรมที่เอื้ออำนวยต่อการรักษาโรค เช่น การออกกำลังกาย การหลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การงดสูบบุหรี่ เป็นต้น การนำกลวิธีแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว หรือเครือข่ายทางสังคม เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนช่วยสนับสนุนให้ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานปรับตัวมีชีวิตอยู่กับโรคเบาหวานได้อย่างปกติสุข การศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับแรงสนับสนุนทางสังคมจะช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์หาแนวทางในการดูแลหรือส่งเสริมปัจจัยนี้ เพื่อให้สมาชิกในครอบครัวและเครือข่ายทางสังคมให้การสนับสนุนแก่ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานอย่างเหมาะสมทำให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานสามารถจัดการดูแลโรคเบาหวานได้อย่างต่อเนื่อง (เปรมทิพย์ คงพันธ์, 2559)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจที่จะนำทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมและเพิ่มการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะมีส่วนช่วยให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อมได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง จะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยระยะยาว ทั้งด้านการปรับแบบแผนการดำเนินชีวิตตลอดจนการลดระดับน้ำตาลในเลือด และชะลอการเสื่อมของไต เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของผู้ป่วย และเพื่อนหรือสมาชิกในสังคม เพื่อช่วยเหลือสนับสนุนผู้ป่วยให้สามารถดูแลตนเองได้ในระยะยาว และลดความรุนแรงของภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ รวมทั้งผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มอื่นๆ

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยมีดังนี้

2.1 เพื่อศึกษาโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางพูน อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี

2.2 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อมก่อนทดลอง หลังทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2.3 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อมก่อนทดลอง หลังทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2.4 เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อมก่อนทดลอง หลังทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในประเด็นดังต่อไปนี้

2.4.1 ค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)

2.4.2 ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c})

2.4.3 ระดับความเสื่อมของไต

สมมติฐานของการวิจัย

3.1 คะแนนความรู้เรื่องการชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อมของกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม

3.2 คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อมของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม

3.3 ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อมของกลุ่มทดลองหลังการทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนทดลองและลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุมในประเด็นดังต่อไปนี้

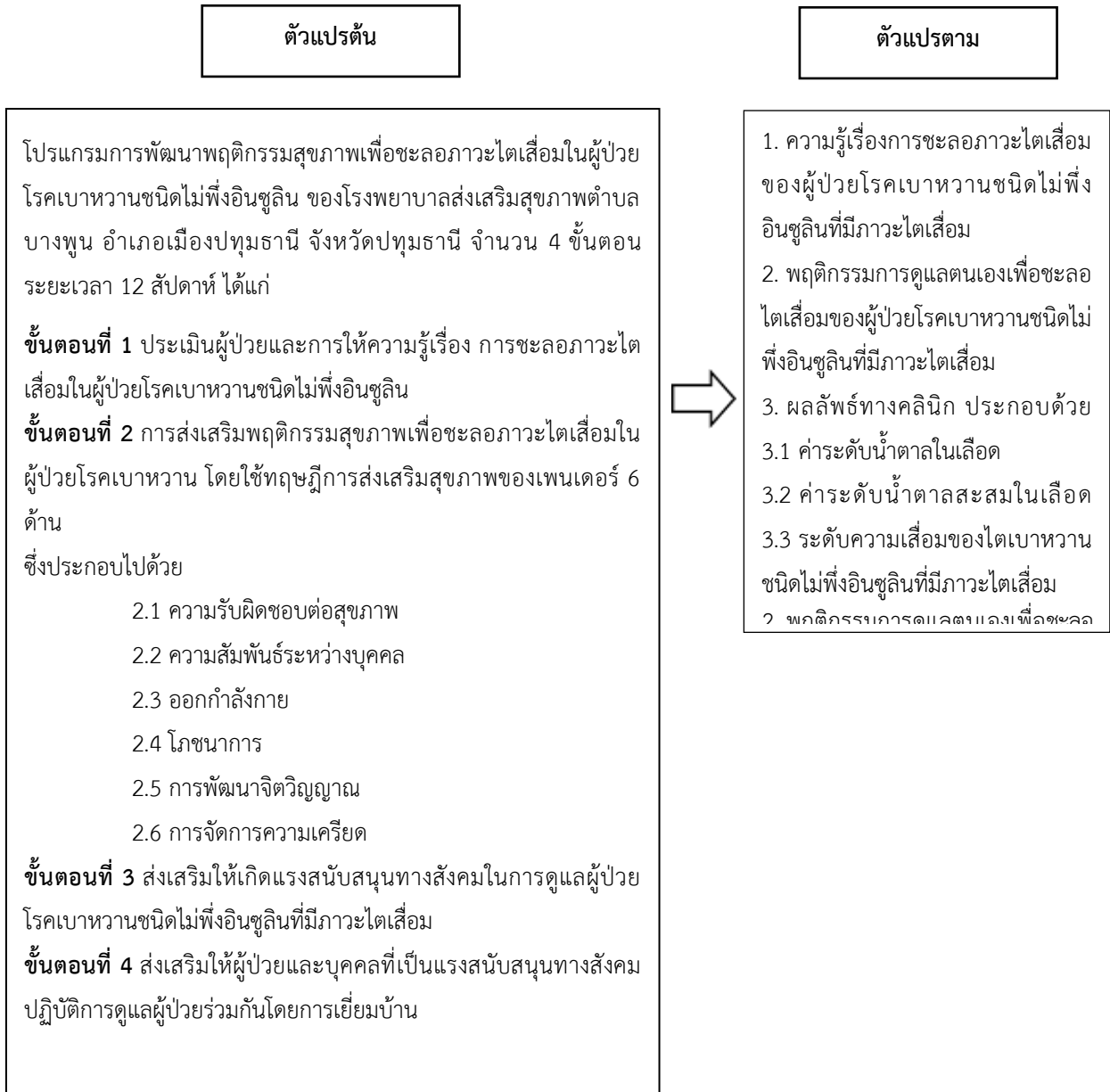
3.1 ค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)

3.2 ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c})

3.3 ระดับความเสื่อมของไต

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน และเพิ่มการสนับสนุนทางสังคมตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางพูน อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และได้รับการวินิจฉัยว่าอยู่ในระยะไตเสื่อมไม่เกินระยะที่ 2 และไม่มีโรคอื่นร่วมที่มีผลทำให้ไตเสื่อม ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางพูน อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี ในช่วงเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือน มกราคม พ.ศ. 2564 จำนวน 319 คน ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยโปรแกรมสำเร็จรูป G* Power version 3.1.9.2 (Faul, Erdfeldes, lang, & Buchner, 2014) ทดสอบตระกูล t-test กำหนดขนาดอิทธิพล (Effect Size) เท่ากับ 0.80

ความน่าจะเป็นความคลาดเคลื่อนในการทดสอบประเภทที่หนึ่ง (α) เท่ากับ 0.05 อำนาจการทดสอบ ($1-\beta$) เท่ากับ 0.95 และอัตราส่วนการจัดสรรขนาดตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม (Allocation Ratio) เท่ากับ 1 (Faul, Erdfeldes, Lang, & Buchner, 2007) ผลการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 35 คน df เท่ากับ 68 จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 70 คน คือ กลุ่มทดลอง 35 คน และกลุ่มควบคุม 35 คน และการสุ่มตัวอย่างครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) มีเกณฑ์คัดเข้าและคัดออก

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ เส้นรอบเอว น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) ระดับความเสื่อมของไต ระยะเวลาที่ถูกวินิจฉัยว่าเป็นไตเสื่อม และ โรคประจำตัวอื่นๆ ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง จำนวน 15 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เรื่อง การดูแลสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวาน ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบวัดความรู้ในคู่มือปฏิบัติการเพื่อดำเนินงานลดโรคไตเรื้อรัง CKD ในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2559) เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน จำนวน 15 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมและประยุกต์ใช้แบบสอบถามของ พัชรภรณ์ ไชยสังข์ และประทีป หมีทอง (2561) ที่สร้างจากแนวคิดทฤษฎีของแพนเดอร์ เรื่อง ปัจจัยที่เป็นตัวทำนายโรคไตเรื้อรังของผู้ป่วยโรคเรื้อรังใน จำนวน 43 ข้อ โดยข้อความถามพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ในด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการออกกำลังกาย ด้านโภชนาการ ด้านพัฒนาการจิตวิญญาณ และการจัดการกับความเครียด ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) แบบ 5 ระดับจาก 5 คือ ปฏิบัติเป็นประจำ 4 คือ บ่อยครั้ง 3 คือ บางครั้ง 2 คือ นานๆครั้ง และ 1 คือ ไม่ปฏิบัติเลย

การหาค่าความตรงตามเนื้อหาของแบบทดสอบความรู้ เรื่องการดูแลสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวาน และแบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยให้มีการหาค่าคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ให้คะแนนความสอดคล้องระหว่างข้อความถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Congruence : IOC) พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้ออยู่ระหว่าง 0.67-1.00

สำหรับการหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบทดสอบความรู้ เรื่องการดูแลสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวาน และแบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อมที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ออกหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบทดสอบความรู้ เรื่องการดูแลสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวาน ด้วยวิธีการของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (KR-20) ได้เท่ากับ 0.71 และแบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้เท่ากับ 0.83

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยนำทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรม และเพิ่มการสนับสนุนทางสังคมใน

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน เพื่อชะลอภาวะไตเสื่อม ใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน

3.2.2.1 ขั้นตอนที่ 1 ประเมินผู้ป่วยและการให้ความรู้เรื่อง การชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน

3.2.2.2 ขั้นตอนที่ 2 การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยใช้ทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ 6 ด้าน

3.2.2.3 ขั้นตอนที่ 3 ส่งเสริมให้เกิดแรงสนับสนุนทางสังคมในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ที่มีภาวะไตเสื่อม

3.2.2.4 ขั้นตอนที่ 4 ส่งเสริมให้ผู้ป่วยและบุคคลที่เป็นแรงสนับสนุนทางสังคมปฏิบัติกรดูแลผู้ป่วยร่วมกัน ด้วยการเยี่ยมบ้าน

3.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก ประกอบไปด้วย เครื่องตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) เครื่องตรวจวิเคราะห์ฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA_{1c}) และ เครื่องตรวจวิเคราะห์ระดับครีเอตินิน (Creatinine : Cr) โดยส่งตัวอย่างเลือดส่งตรวจวิเคราะห์ที่กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลปทุมธานี ซึ่งผ่านการสอบเทียบเครื่องมือแพทย์ และเครื่องมือห้องปฏิบัติการจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในแต่ละขั้นตอนโดยดำเนินการ ดังนี้

3.3.1 ผู้วิจัยดำเนินการขอการรับรองจากการคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุขในมนุษย์จังหวัดปทุมธานี เลขที่ จริยธรรมวิจัย PPHO-REC 2564/017 เมื่อได้รับการอนุมัติแล้วผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยตามขั้นตอนที่กำหนด

3.3.2 ผู้วิจัยขออนุญาตสาธารณสุขอำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี เพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางพูน อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี

3.3.3 เลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดในระหว่างที่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และได้รับการวินิจฉัยว่าอยู่ในระยะไตเสื่อมไม่เกินระยะที่ 2 และไม่มีโรคอื่นร่วมที่มีผลทำให้ไตเสื่อม ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางพูน ผู้วิจัยแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และวิธีการทั้งหมดให้กลุ่มตัวอย่างทราบ และสอบถามความสมัครใจในการเป็นผู้ถูกวิจัย

3.3.4 อธิบายการพิทักษ์สิทธิ์ในการเข้าร่วมวิจัยเมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจและยินดีเข้าร่วมโครงการ และลงลายมือชื่อแล้วผู้วิจัยจึงเริ่มสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลก่อนการทดลองตามแบบสอบถามตามวิธีการที่กำหนดไว้

3.3.5 ผู้วิจัยนัดวันเพื่อเชิญกลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรม โดยกระบวนการใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ 4 ขั้นตอน และดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในโปรแกรม

3.3.6 กลุ่มควบคุมให้ความรู้ตามปกติ และให้คู่มือการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานและมีภาวะไตเสื่อม

3.3.7 ผู้วิจัยประเมินผลการใช้โปรแกรม ด้วยแบบสอบถามชุดเดียวกันกับที่ใช้ก่อนการวิจัย และนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีการทดสอบกระจายของข้อมูลโดยให้ค่าจำนวน (ความถี่) Kolmogorov-Smirnov Test พบว่า ข้อมูลมีการกระจายเป็นโค้งปกติ จึงได้ทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องไตเสื่อมจากเบาหวาน คะแนนพฤติกรรมดูแลสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวาน ค่าเฉลี่ยคะแนนผลการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก ในกลุ่มทดลอง ที่ใช้โปรแกรมฯ ก่อนและหลัง โดยใช้สถิติ Paired t-test และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องไตเสื่อมจากเบาหวาน คะแนนพฤติกรรมดูแลสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวาน และค่าเฉลี่ยคะแนนผลการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก

ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ที่ใช้โปรแกรมฯ ก่อนและหลัง โดยใช้สถิติ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

4. สรุปผลการวิจัย

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 65.7, 62.9 ระดับการศึกษามากที่สุดคือประถมศึกษา ร้อยละ 40.0, 34.3 เส้นรอบเอวมากกว่า 100 เซนติเมตรร้อยละ 11.4, 5.7 BMI มากกว่า 29.90 ร้อยละ 31.4, 28.6 ด้านความดันโลหิต (Systolic/Diastolic) ก่อนการทดลองค่าบอยู่ระหว่าง 140-159 มิลลิเมตรปรอท ร้อยละ 48.6, 11.4 ค่าล่างอยู่ระหว่าง 90-99 มิลลิเมตรปรอท ร้อยละ 8.6 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคเบาหวานระหว่าง 6-10 ปี ร้อยละ 60.0, 74.3 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไตเสื่อม 1-5 ปี ร้อยละ 91.4, 82.9 ตามลำดับ

4.2 ผลการเปรียบเทียบความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อมก่อนทดลอง หลังทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม กลุ่มทดลอง มีคะแนนความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมโดยรวม ภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อมก่อนทดลอง หลังทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อม	n	\bar{X}	S.D.	df	t	p-value
กลุ่มทดลอง						
ก่อนการทดลอง	35	7.742	2.240	34	-11.709*	.000
หลังการทดลอง	35	13.285	2.190			
ระหว่างกลุ่มหลังการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	35	13.285	2.190	68	12.336*	.000
กลุ่มควบคุม	35	6.600	2.341	68		

P-value 0.05

4.3 พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อมก่อนทดลอง หลังทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมโดยรวม ภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อมก่อนทดลอง หลังทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุม ในภาพรวม

พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม	n	\bar{X}	S.D.	df	t	p-value
กลุ่มทดลอง						
ก่อนการทดลอง	35	118.800	24.722	34	-13.825*	.000
หลังการทดลอง	35	147.914	19.507	34		
ระหว่างกลุ่มหลังการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	35	147.914	19.507	68	3.503*	.001
กลุ่มควบคุม	35	133.800	13.702	68		

P-value 0.05

4.4 การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม ก่อน-หลังทดลอง ในกลุ่มทดลอง พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อมมีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) ภายหลังจากทดลองต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และระดับความเสื่อมของไต ภายหลังจากทดลอง สูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม ก่อนทดลอง หลังทดลอง ในกลุ่มทดลอง

ผลลัพธ์ทางคลินิก	n	\bar{X}	S.D.	df	t	p-value
ค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)						
ก่อนการทดลอง	35	154.0000	31.44182	34	7.919*	.000
หลังการทดลอง	35	135.0857	24.02740	34		
ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c})						
ก่อนการทดลอง	35	7.8971	1.34416	34	6.542*	.000
หลังการทดลอง	35	7.1657	1.15655	34		
ค่าระดับความเสื่อมของไต						
ก่อนการทดลอง	35	85.4714	14.81384	34	-7.386*	.000
หลังการทดลอง	35	87.1000	15.11915	34		

P-value 0.05

4.5 การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อมหลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อม กลุ่มทดลองมีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนค่าระดับความเสื่อมของไต สูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อมหลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลลัพธ์ทางคลินิก	n	\bar{X}	S.D.	df	t	p-value
ค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)						
กลุ่มทดลอง	35	135.0857	24.02740	68	-2.831	.006
กลุ่มควบคุม	35	152.1714	26.41355	68		
ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c})						
กลุ่มทดลอง	35	7.16571	1.156552	68	-2.800	.007
กลุ่มควบคุม	35	7.95429	1.199594	68		
ค่าระดับความเสื่อมของไต						
กลุ่มทดลอง	35	87.10000	15.11915	68	.055	.957
กลุ่มควบคุม	35	86.91314	13.40248	68		

P-value 0.05

5. อภิปรายผล

5.1 โปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางพูน อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี นำทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรม และเพิ่มการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะมีส่วนช่วยให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อมได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษาพบว่า เป็นไปตามวัตถุประสงค์ คือ ผลของการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ย ความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และผลลัพธ์ทางคลินิก โดยมีการจัดกิจกรรมการฝึกออกกำลังกาย การฝึกปฏิบัติการปรุงประกอบอาหาร การฝึกปฏิบัติการพัฒนาจิตวิญญาณ การฝึกปฏิบัติการนวดกดจุด คลายเครียดด้วยตนเอง การชมวิดีโอ ผู้วิจัยบรรยายเพิ่มเติม การใช้คู่มือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อม โดยผู้วิจัยได้สรุปและเพิ่มเติมเนื้อหาที่สำคัญ รวมทั้งมีการติดตามเยี่ยมบ้าน กระตุ้นเตือน ให้กำลังใจจากกลุ่มบุคคลที่เป็นแรงสนับสนุนทางสังคม เช่น ผู้วิจัย สหวิชาชีพ อาสาสมัครสาธารณสุข คนในครอบครัว ซึ่งกระบวนการเหล่านี้สามารถพัฒนาความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการชะลอไตได้ดี เป็นผลทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องการชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้น นำไปสู่การมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้องเหมาะสม ทำให้พฤติกรรมหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับรายงานการวิจัยของ ธัญลักษณ์ ตั้งธรรมพิทักษ์ (2562) ที่ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนบ้านหนองนาสร้าง จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ หลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพดีขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด หลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ และหลังจากการเข้าร่วม โปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ตัวแทนผู้ป่วย ผู้ดูแล ทีมสหวิชาชีพ อาสาสมัครสาธารณสุข และแกนนำสุขภาพชุมชน มีความเห็นตรงกันว่า โปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพมีคุณค่าและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน

5.2 ความรู้เรื่องการชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อมภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ดารารัตน์ อุ่มบางตลาด และศตกมล ประสงค์วัฒนา (2560) ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลของ

โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แบบเข้ม ต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานใน PCU อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา พบว่า หลังให้โปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนให้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$ และ $p < .001$) และมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (HbA_{1c}) ต่ำกว่าก่อนให้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และการศึกษาของ นฤมล ศรีผุดผ่อง และนายแพทย์ไกรสร อัมมวรรณ ได้ศึกษาผลการใช้โปรแกรมการให้ความรู้สำหรับการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลหมอสำเร็จ จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าประสิทธิภาพของโปรแกรมการให้ความรู้สำหรับผู้ป่วยที่สร้างขึ้น สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.3 พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อมภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สอดคล้องกับงานวิจัยของพัชรภรณ์ ไชยสังข์ และคณะ (2563) ทำการศึกษาการใช้โปรแกรมให้ความรู้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรังโดยมีผู้ป่วยกลุ่มเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อมเข้าร่วมกิจกรรมร้อยละ 50.30 ร่วมกับใช้แรงสนับสนุนจากสังคมเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยขอความช่วยเหลือจากบุคคลในครอบครัวเป็นกำลังเสริมในการดูแลตนเองของผู้ป่วย พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรม คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างสูงขึ้นและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .000$) และการศึกษาของ นิสากกร วิบูลชัย และรุ่งทิศา ศรีเดช (2563) ได้พัฒนาโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจในการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง พบว่าค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม โดยหลังเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจในการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม

5.4 ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีภาวะไตเสื่อมในประเด็นดังต่อไปนี้

5.4.1 ค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีผลเฉลี่ยต่ำกว่าก่อนทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สอดคล้องกับการศึกษาของ อูมา มิโพธิสม (2561) ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลของการให้สุขศึกษาแบบรายตัวต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในโรงพยาบาลบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภายหลังให้สุขศึกษาแบบรายตัวพบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับที่ดีขึ้น ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) ลดลง และผลการศึกษาของ เสนาะ นพโสภณ (2559) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยได้ประยุกต์ใช้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และกระบวนการกลุ่ม พบว่ากลุ่มผู้ป่วยมีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) หลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพลดลง

5.4.2 ระดับความเสื่อมของไตภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีผลเฉลี่ยสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) แต่ระหว่างกลุ่มหลังการทดลองมีผลเฉลี่ยสูงกว่าอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ นรุตธา วิโรจนกัญญา (2560) พบว่า ภายหลังผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ใช้โปรแกรมการพัฒนาความรู้ การจัดการตนเองและการมีส่วนร่วมของผู้ดูแล มีอัตราการกรองของไตสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการศึกษาของ ศิริลักษณ์ ฤงทอง (2556) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ พบว่าผู้ป่วยมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองที่สูงขึ้น ทำให้ผู้ป่วยมีระดับค่าอัตราการกรองของไตดีขึ้น หลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเอง

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ควรสนับสนุนให้สหวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้นำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมกับการดูแลปกติ ซึ่งประกอบไปด้วยการบรรยายให้ความรู้เรื่องอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา กับผู้ป่วย และการสนับสนุนทางสังคมในการลงเยี่ยมบ้านผู้ป่วย เพื่อจะส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้และมีพฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้น ส่งผลต่อการชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวาน ไม่พัฒนากลายเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ชะลอเวลาการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต ลดภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว

6.2 ควรมีการศึกษาผลระยะยาวของโปรแกรมในผู้กลุ่มโรคเรื้อรังอื่นๆ ที่มีภาวะไตเรื้อรังร่วมด้วย

6.3 ควรมีการติดตามผลการศึกษาในระยะ 6 เดือนขึ้นไป เพื่อติดตามความต่อเนื่องในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นของผู้ป่วย

7. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นางกัญญา มีสารภี พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางพูน หมู่ 4 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางพูน หมู่ 4 สาธารณสุขอำเภอเมืองปทุมธานี ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำในการทำวิจัยครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และขอขอบพระคุณผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

8. รายการอ้างอิง

- ดารารัตน์ อุ่มบางตลาด และ ศตกมล ประสงค์วัฒนา. (2560). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แบบเข้ม ต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานใน PCU อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา. *วารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา*, 18(1), 11-23
- ธัญลักษณ์ ตั้งธรรมพิทักษ์. (2562). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนบ้านหนองนาสร้าง จังหวัดร้อยเอ็ด. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 34(3), 243-248.
- นรุสรา วิโรจนกัญญา. (2560). ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ การจัดการตนเองและการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดและการชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. *วารสารวิชาการแพทย์ เขต 11*, 31(1), 42
- นิสากร วิบูลชัย และ รุ่งทิภา ศรีเดช. (2563). การพัฒนาโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจในการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง. *วารสารแพทยนาวิ*, 47(2), 387-391
- เปรมทิพย์ คงพันธ์. (2559). ผลของโปรแกรมสุขภาพโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคและแรงสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท) มหาวิทยาลัยการจัดการสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์). ฉะเชิงเทรา: มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์
- พัชรภรณ์ ไชยสังข์ และคณะ. (2563). การพัฒนาโปรแกรมการสร้างเสริม การดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสื่อมที่บ้าน. *วารสารศูนย์การพยาบาลและการศึกษา*, 13(1), 27-40.
- พัชรภรณ์ ไชยสังข์ และ ประทีป หมี่ทอง. (2561). ปัจจัยที่เป็นตัวทำนายโรคไตเรื้อรังของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า*. 35(2),131.
- ศิริลักษณ์ ฤงทอง. (2556). ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)). สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน. (2563). ความหมายและอันตรายของโรคเบาหวาน. สืบค้นวันที่ 5 พฤษภาคม 2563 จาก <http://kanchanapisek.or.th/kp6/sub/book/book.php?book=35&chap=8&page=t35-8-infodetail01.html>

- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2559). *คู่มือปฏิบัติการเพื่อดำเนินงานลดโรคไตเรื้อรัง (CKD) ในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพยาบาล องค์กรสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- เสนาะ นพโสภณ. (2559). ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา. *วารสารราชชนก*, 13(30), 162-170
- อัจฉรา สุวรรณาคินทร์.(2560). *คู่มือการพยาบาล การดูแลเท้าเพื่อป้องกันการเกิดแผลในผู้ป่วยเบาหวาน*. สืบค้นเมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2563 จาก http://www2.si.mahidol.ac.th/division/nursing/sins/attachments/article/251/sins_nursing_manual_2560_11.pdf
- อุมา มีโพธิ์สม. (2561). ประสิทธิภาพของการให้สุขศึกษาแบบรายเตียงต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในโรงพยาบาลบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *นครศรีธรรมราชเวชสาร*, 1(2), 13
- Faul F, Erdfelder E., Lang AG., & Buchner A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39, 175-191.
- Faul F, Erdfelder E, Lang AG, & Buchner A. (2014). G* Power 3.1.9.2 : A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Meth*, 2014; 39(2): 175-91.

ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการจัดการมูลฝอยของประชาชนในตำบลม่วงยาย

อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย

Effects of Behavioral Modification Programs of The Solid Waste Management in Muangyai

Subdistrict, Wiang Kaen District, Chiang Rai Province

พรททัย เทพไหว* ปฏิพัทธ์ วงศ์เรือง** ประจวบ แหลมหลัก**

นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยพะเยา*

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา**

Corresponding author Email address: patipat7@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการจัดการมูลฝอยของประชาชนในตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย เป็นวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) เปรียบเทียบสองกลุ่มประชากรและวัดผลก่อนและหลังทำกิจกรรม โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนที่สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ประชาชนบ้านไทยสมบูรณ์ อำเภอเวียงแก่น และกลุ่มเปรียบเทียบอาศัยในบ้านม่วง อำเภอเวียงแก่น จำนวนกลุ่มละ 31 คน โดยเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยตามหลักวิธีการคัดแยกมูลฝอย 5Rs จำนวน 8 สัปดาห์ แล้วรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา paired t-test และ independent t-test ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือนของกลุ่มทดลองมีระดับสูงกว่าก่อนการรับโปรแกรม และสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองของกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 16.036, p\text{-value} = 0.001$) ด้านทัศนคติต่อการควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน ของกลุ่มทดลอง มีระดับคะแนนเฉลี่ย หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม และสูงกว่าหลังการทดลองของกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 34.286, p\text{-value} < 0.001$) ด้านการรับรู้การป้องกันพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน ของกลุ่มทดลอง มีระดับคะแนนเฉลี่ย หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่าหลังการทดลองของกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 31.817, p\text{-value} < 0.001$) ด้านการควบคุมพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน ของกลุ่มทดลอง มีระดับคะแนนเฉลี่ย หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่าหลังการทดลองของกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 31.601, p\text{-value} < 0.001$) ด้านความพึงพอใจของทรัพยากรต่าง ๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน มีระดับคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่าหลังการทดลองในกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 24.463, p\text{-value} < 0.001$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย สามารถนำมาพัฒนาเพื่อเป็นแนวทางในปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการมูลฝอยในชุมชนให้ไปในทิศทางที่ดีขึ้น ต่อไป

คำสำคัญ : พฤติกรรมการจัดการมูลฝอย , การคัดแยกมูลฝอย , หลัก 5Rs, จังหวัดเชียงราย

Abstract

The objective of the study was to study the behavioral modification programs of solid waste management in Muangyai subdistrict, Wiang Kaen district, Chiang Rai province. Quasi-experimental research was selected for tests before and after the programming with two groups of participants. The participants are voluntarily applied to the program. Thirty-one participants experimental group lived in Ban Thai Somboon

and Thirty-one participants control group lived in Ban Muang. Eight weeks to experimental behavioral programming based on the waste sorting method 5Rs and then analyzed a descriptive statistic by paired t-test and independent t-test. The results showed that, after participating in the program, the experimental group had higher average knowledge on household solid waste management before giving the program and higher than the control group is statistically significant level at the 0.05 ($t = 16.036$, $p\text{-value} = 0.001$). Attitudes towards control on household waste management behavior in experimental group participants were higher before giving the program, and higher than control group are statistically significant level at the 0.05 ($t = 34.286$, $p\text{-value} < 0.001$). Perception aspect, prevention of household waste management behavior in experimental group participant were higher before giving the program, and higher than control group is statistically significant level at the 0.05 ($t = 31.817$, $p\text{-value} < 0.001$) Controlling the behavior of household solid waste management in experimental group participant were higher before giving the program, and higher than control group is statistically significant level at the 0.05 ($t = 31.601$, $p\text{-value} < 0.001$). The sufficiency of various resources in modifying household waste management behavior in experimental group participants was higher before giving the program, and higher than control group is statistically significant level at the 0.05 ($t = 24.463$, $p\text{-value} < 0.001$). Finally, the program modifies the behavior of solid waste management. It can be developed as a guideline to change the solid waste management behavior in the community in a better direction.

Keywords : solid waste management behavior , solid waste separation , 5Rs , Chiang Rai

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย เป็นอำเภอขนาดเล็กมีชายแดนติดต่อกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นอำเภอที่มีทรัพยากรธรรมชาติ และมีสถานที่ท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติหลายแห่ง ทำให้อำเภอเวียงแก่นมีประชาชนเดินทางเข้ามาจำนวนมากประกอบกับการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของเมืองทำให้มีแนวโน้มของปริมาณมูลฝอยเพิ่มสูงขึ้นในปี 2561 ถึงร้อยละ 20 มีสถานที่กำจัดมูลฝอยทั้งหมด 19 แห่ง ส่วนใหญ่เป็นสถานที่กำจัดมูลฝอยแบบเทกอง จำนวน 18 แห่ง และใช้เตาเผาในการจัดการมูลฝอย จำนวน 1 แห่ง ตำบลม่วงยาย มีจำนวน 9 หมู่บ้าน มีพื้นที่ประมาณ 84 ตารางกิโลเมตร ข้อมูลประชากรปี พ.ศ.2561 มีประชากรในพื้นที่ 8,211 คน มีมูลฝอยเกิดขึ้น 2 ตันต่อวัน และมีมูลฝอยตกค้างในพื้นที่เป็นเวลานานมากกว่า 10 ปี ส่งผลให้บ่อมูลฝอยเทศบาลตำบลม่วงยายมีมูลฝอยตกค้างสะสมประมาณ 400 ตัน โดยมีองค์ประกอบเป็น เศษอาหาร ร้อยละ 44.49 , พลาสติก ร้อยละ 23.20 , แก้ว ร้อยละ 11.58 , กระดาษ ร้อยละ 6.70 , ผ้า ร้อยละ 6.53 , ยาง ร้อยละ 1.88 , กระเบื้อง ร้อยละ 1.39 , หนังสื ร้อยละ 1.88 , มูลฝอยอันตรายร้อยละ 0.16 และมูลฝอยประเภทอื่น ๆ ร้อยละ 3.71 (เทศบาลตำบลม่วงยาย , 2560)

จากการทบทวนวรรณกรรมด้านพฤติกรรมการจัดการและคัดแยกมูลฝอย พบว่า ปัญหาการจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้นด้วยวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป และการรับเอาวัฒนธรรมแบบคนเมือง(สังคมเมือง)มากขึ้น เช่นการซื้ออาหารที่บรรจุด้วยพลาสติก ขวดพลาสติก กล่องโฟม ทำให้ปริมาณมูลฝอยในชุมชนเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับชุมชนไม่มีความรู้ด้านการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน เกิดการทิ้งมูลฝอยในพื้นที่สาธารณะในชุมชน (ธิดารัตน์ พูลอม, 2560) จึงส่งผลมีการตรวจสอบมูลฝอยในชุมชนพบว่า ปริมาณมูลฝอยส่วนใหญ่ที่พบในชุมชน พบมูลฝอยอันตรายมากที่สุด จำนวนร้อยละ 58.10 รองลงมาเป็นมูลฝอยรีไซเคิล ร้อยละ 25.90 มูลฝอยทั่วไป ร้อยละ 9.10 และน้อยที่สุดขยะอันตราย ร้อยละ 6.90 (เฉลิมชาติ แสไพศาล, 2556) การคัดแยกมูลฝอยในชุมชนต้องได้รับการร่วมมือจากทุกส่วนในชุมชน ไม่ว่าจะเป็นส่วนราชการ ภาคเอกชน และชุมชน ในการร่วมมือกันในการ

คัดแยกมูลฝอยในชุมชนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ชุมชน (วีรวัลย์ แก้วบุญชู, 2562) ตามทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ที่มีจุดแข็งด้านการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านสุขภาพโดยเกิดจากการรับรู้ด้านสุขภาพ และอาศัยความเชื่อด้านสุขภาพของบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจและลงมือปฏิบัติเป็นพฤติกรรมสุขภาพ ดังนั้นการศึกษาความเชื่อของบุคคลจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ โดยองค์ประกอบที่มีผลต่อความเชื่อด้านสุขภาพประกอบด้วย การรับรู้ของบุคคล (Individual Perception) เป็นปัจจัยที่ทำให้ทราบถึงการเจ็บป่วย และความรุนแรงของโรคปัจจัยร่วม (Modifying Factors) เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยน ได้แก่ ตัวแปรด้านประชากร การรับรู้ถึงภาวะคุกคาม และสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ และแนวโน้มที่จะปฏิบัติ (Likelihood of Action) การรับรู้ถึงภาวะคุกคามต่อพฤติกรรมสุขภาพส่วนบุคคล ได้รับอิทธิพลอย่างน้อย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1. ความเชื่อเฉพาะด้านสุขภาพ 2. ค่านิยมทางสุขภาพ และ 3. ความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและผลที่ตามมาจากปัญหาสุขภาพ (Becker M.H. & Maiman, 1975) ประกอบกับหลักการคัดแยกมูลฝอยด้วยหลัก 5Rs เป็นหลักที่ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นสำคัญ ผ่านกระบวนการที่จะทำให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย ตั้งแต่การวิเคราะห์ วางแผน และกิจกรรม ซึ่งจะช่วยให้เกิดการพัฒนากลไกในการคัดแยกมูลฝอยชุมชน ประกอบด้วย Reduce การลดปริมาณมูลฝอย, Reuse การนำมูลฝอยมาใช้ซ้ำ, Repair การซ่อมแซมแก้ไขสิ่งของต่างๆ ให้สามารถใช้งานต่อได้, Reject การหลีกเลี่ยงใช้สิ่งของก่อให้เกิดมลพิษ และ Recycle การแปรสภาพมูลฝอยและหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ โดยปัญหาดังกล่าวข้างต้นจึงได้ประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และหลักการคัดแยกมูลฝอยด้วยหลัก 5Rs มาพัฒนาโปรแกรมในการส่งเสริมพฤติกรรมคัดแยกมูลฝอยชุมชน

จึงสนใจนำโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการมูลฝอยมาประยุกต์ใช้กับพื้นที่นี้เพื่อให้เกิดความสำเร็จ แก้ปัญหาและเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดในชุมชน นอกจากนี้ยังเป็นการศึกษาผลของโปรแกรมที่นำมาใช้จริง ทำให้ทราบถึงความเป็นไปได้ และผลที่เกิดขึ้นกับบริบทปัญหามูลฝอยของชุมชนขนาดเล็กที่มีอัตราการสร้างมูลฝอยเพิ่มขึ้นจะสามารถนำความรู้ไปต่อยอดขยายผลในชุมชนอื่นๆ ได้ตามเหมาะสมต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการจัดการมูลฝอยของประชาชนในตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการศึกษากึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลัง (two group pretest posttest design) คือวัดคะแนนความรู้และคะแนนพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยครัวเรือน ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจากนั้นดำเนินการทดลองวัดคะแนนความรู้และคะแนนพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน หลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ อีกครั้งเมื่อสิ้นสุดการทดลอง (ระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัยตั้งแต่เดือน กันยายน ถึง ธันวาคม 2564) เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

ประชากร คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย โดยมี อายุตั้งแต่ 20 ถึง 60 ปี ไม่จำกัดเพศ การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ G – Power Program ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดค่าอำนาจในการทดสอบ (Power Analysis) = .80 (Cohen, 1977) กำหนดค่าอิทธิพล (Effect Size) = 0.5 กำหนดค่าระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.05 จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 21 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 10 คน เป็นกลุ่มละ 31 คน โดยสุ่มหมู่บ้านจาก 2 ใน 9 หมู่บ้านโดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ได้ 2 หมู่บ้าน คือ บ้านม่วง หมู่ 3 และ บ้านไทยสมบูรณ์ หมู่ที่ 9

3.1.1 กลุ่มทดลอง คือ อาสาสมัครที่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการมูลฝอยในประชาชนที่อาศัยอยู่ในบ้านไทยสมบูรณ์ หมู่ที่ 9 ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงรายโดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

แบบง่าย (Simple random sampling) โดยการจับฉลากรายชื่ออาสาสมัครแบบไม่ใส่คืน จนกระทั่งครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการพิทักษ์สิทธิ์ในการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์

3.1.2 กลุ่มเปรียบเทียบ คือ อาสาสมัครที่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอย ในประชาชนที่อาศัยอยู่ในบ้านม่วง หมู่ที่ 3 ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงรายโดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการจับฉลากรายชื่ออาสาสมัครแบบไม่ใส่คืน จนกระทั่งครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการพิทักษ์สิทธิ์ในการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

3.2.1 ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป โดยมีข้อความประกอบด้วย ลักษณะทางประชากรและสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย แหล่งที่ได้รับข้อมูลข่าวสาร

3.2.2 ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ในการจัดการมูลฝอยครัวเรือน จำนวน 20 ข้อ โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน สำหรับการประเมินความรู้จะประเมินโดยอิงเกณฑ์เป็นหลัก มีการแปลผลเป็นระดับ (ประคอง กรรณสูต,2550) ดังนี้

คะแนนความรู้ 16 - 20	ความรู้ระดับสูง
คะแนนความรู้ 10 - 15	ความรู้ระดับปานกลาง
คะแนนความรู้ 0 - 9	ความรู้ระดับน้อย

3.2.3 ทศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน จำนวน 10 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) มีมาตรวัด 3 ระดับ โดยให้ผู้ตอบเลือกคำตอบเดียว มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน เชียงบวก

คะแนน 3 คะแนน	หมายถึง เห็นด้วย
คะแนน 2 คะแนน	หมายถึง ไม่แน่ใจ
คะแนน 1 คะแนน	หมายถึง ไม่เห็นด้วย

ทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมที่การจัดการมูลฝอยครัวเรือน เชียงลบ

คะแนน 1 คะแนน	หมายถึง เห็นด้วย
คะแนน 2 คะแนน	หมายถึง ไม่แน่ใจ
คะแนน 3 คะแนน	หมายถึง ไม่เห็นด้วย

เกณฑ์การประเมินระดับทัศนคติใช้ค่าความแตกต่างของระดับคะแนน คะแนนรวมสูงสุด-คะแนนรวมต่ำสุด และหารด้วยจำนวนกลุ่ม หรือระดับที่ต้องการ โดยแบ่ง เป็น 3 ระดับ ตามช่วงคะแนนเฉลี่ย (บุญธรรม กิจปรีดาภิรุตส์,2527) ดังนี้

มีทัศนคติดีมาก	มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 23.34 – 30.00 คะแนน
มีทัศนคติดีปานกลาง	มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 16.67 – 23.33 คะแนน
มีทัศนคติไม่ดี	มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 10.00 – 16.66 คะแนน

3.2.4 การรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน จำนวน 10 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) มีมาตรวัด 3 ระดับ โดยให้ผู้ตอบเลือกคำตอบเดียว มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

การรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน เชียงบวก

คะแนน 3 คะแนน	หมายถึง เห็นด้วย
---------------	------------------

คะแนน	2	คะแนน	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
คะแนน	1	คะแนน	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย

การรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน เชิงลบ

คะแนน	1	คะแนน	หมายถึง	เห็นด้วย
คะแนน	2	คะแนน	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
คะแนน	3	คะแนน	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย

เกณฑ์การประเมินระดับการรับรู้การป้องกันและควบคุมใช้ค่าความแตกต่างของระดับคะแนน คะแนนรวมสูงสุด คะแนนรวมต่ำสุด และหารด้วยจำนวนกลุ่ม หรือระดับที่ต้องการ โดยแบ่ง เป็น 3 ระดับตามช่วงคะแนนเฉลี่ย (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์,2527) ดังนี้

มีทัศนคติดีมาก	มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง	23.34 – 30.00	คะแนน
มีทัศนคติดีปานกลาง	มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง	16.67 – 23.33	คะแนน
มีทัศนคติไม่ดี	มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง	10.00 – 16.66	คะแนน

3.2.5 การป้องกันควบคุมพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน จำนวน 10 ข้อ คำถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) มีมาตรวัด 3 ระดับ โดยให้ผู้ตอบเลือกคำตอบเดียวมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน	3	คะแนน	หมายถึง	ปฏิบัติเป็นประจำ
คะแนน	2	คะแนน	หมายถึง	ปฏิบัติบางครั้ง
คะแนน	1	คะแนน	หมายถึง	ไม่ปฏิบัติเลย

เกณฑ์การประเมินความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนใช้ค่าความแตกต่างของระดับคะแนน คะแนนรวมสูงสุด-คะแนนรวมต่ำสุด และหารด้วยจำนวนกลุ่ม หรือระดับที่ต้องการ โดยแบ่ง เป็น 3 ระดับ ตามช่วงคะแนนเฉลี่ย (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์,2527) ดังนี้

มีทักษะมาก	มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง	23.34 – 30.00	คะแนน
มีทักษะปานกลาง	มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง	16.67 – 23.33	คะแนน
มีทักษะน้อย	มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง	10.00 – 16.66	คะแนน

3.2.6 ความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน จำนวน 5 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบให้เลือกรูปแบบ มี/ไม่มี มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มี	ให้	1	คะแนน
ไม่มี	ให้	0	คะแนน

เกณฑ์การประเมินระดับความพร้อมและความเพียงพอใช้ค่าความแตกต่างของระดับคะแนน คะแนนรวมสูงสุด-คะแนนรวมต่ำสุด และหารด้วยจำนวนกลุ่ม หรือระดับที่ต้องการ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ตามช่วงคะแนนเฉลี่ย (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์,2527) ดังนี้

มีความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรระดับมาก	มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง	3.34-5	คะแนน
มีความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรระดับปานกลาง	มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง	1.67-3.34	คะแนน
มีความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรระดับน้อย	มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง	0.00-1.67	คะแนน

3.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.3.1 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อานาเวียงแก่น ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านผาแล และนักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการองค์การบริหารส่วนตำบลพอ ได้คำดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of item objective congruence) อยู่ระหว่าง 0.67–

- 3) Repair การซ่อมแซมแก้ไขสิ่งของต่าง ๆ ให้สามารถใช้งานต่อได้
- 4) Reject การหลีกเลี่ยงใช้สิ่งทีก่อให้เกิดมลพิษ
- 5) Recycle การแปรสภาพมูลฝอยและหมุนเวียนนำกลับมาใช้ได้ใหม่โดยนำไปผ่านกระบวนการผลิตใหม่อีกครั้ง

ตารางที่ 1 รายละเอียดกิจกรรมของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการจัดการมูลฝอยของประชาชนในตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) และหลักการคัดแยกมูลฝอยด้วยหลัก 5Rs

ครั้งที่	ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรม
1	เข้าถึงและเข้าใจปัญหามูลฝอย (R1 = 90 นาที)	เพื่อให้กลุ่มทดลองมีความรู้ในการจัดการมูลฝอยครัวเรือนอย่างถูกต้อง	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน 10 นาที 2. บทเรียนการเข้าถึง โดยบรรยายให้ความรู้เรื่องการคัดแยกมูล และปัญหามูลฝอยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (30 นาที) 3. ตัวแทนสรุปความสำคัญของปัญหามูลฝอยชุมชน และปัญหามูลฝอยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ จำนวน 20 นาที 4. บทเรียน การเข้าใจ โดยการรับชมคลิปวิดีโอ การคัดแยกมูลฝอย 5 ประเภท และสื่อประกอบการสาธิตการคัดแยกมูลฝอย (30 นาที)
	รับทราบปัญหาชุมชน (R1 = 70 นาที)	เพื่อให้กลุ่มทดลองเกิดด้านทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมจัดการมูลฝอยครัว	<ol style="list-style-type: none"> 1. บทเรียนการรับทราบปัญหา โดยบรรยายให้ความรู้เรื่องปัญหา มูลฝอยตำบลม่วงยาย ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (30 นาที) 2. บทเรียน การรับทราบปัญหา โดยการรับชมคลิปวิดีโอ เรื่องการคัดแยกมูลฝอย ส่งผลให้ระดับการรับรู้ ความรุนแรงของการไม่คัดแยกมูลฝอยส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (20 นาที) 3. ตัวแทนกลุ่มสรุปความสำคัญเรื่องปัญหามูลฝอยตำบลม่วงยาย ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (20 นาที)
2	หลักวิธีการคัดแยกมูลฝอยตามหลัก 5Rs (R2 = 40 นาที)	เพื่อสร้างรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมจัดการมูลฝอยครัวเรือน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้วิจัยทบทวนกิจกรรมในสัปดาห์ที่ผ่านมา (10 นาที) 2. บทเรียนบรรยายการคัดแยกมูลฝอยตามหลัก 5Rs โดยการรับชมคลิปวิดีโอ เรื่องหลักการคัดแยกมูลฝอยตามหลัก 5Rs (30 นาที) 3. ตัวแทนกลุ่มสรุปความสำคัญเรื่องเรื่องหลักการคัดแยกมูลฝอยตามหลัก 5Rs (10 นาที)
	หมุนเวียนนำ	เพื่อสร้างการป้องกันควบคุม	<ol style="list-style-type: none"> 1. สอนการทำปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์ โดยการเรียนรู้

ครั้งที่	ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรม
	กลับมาใช้ใหม่ (R2 = 70 นาที)	พฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอย ครัวเรือน	แบบกลุ่ม (30 นาที) 2. สอบการทำตะกร้า และเสื่อ จากกล่องนม โดยการ เรียนรู้แบบกลุ่ม (40 นาที)
	ความพร้อมใน การจัดการมูล ฝอย (R2 = 40 นาที)	เพื่อเตรียมความพร้อมและความ เพียงพอของทรัพยากรต่างใน ชุมชน	1. สาธิตการจัดการขยะอินทรีย์ โดยใช้ถังก้นแกง พร้อม ทั้งสาธิตการทำถังก้นแกง (20 นาที) 2. ผู้วิจัยสรุปบทเรียนที่ได้ทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อให้ เกิดความเชื่อที่ถูกต้องในการจัดการมูลฝอยชุมชน (10 นาที)

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อใช้ในการวิเคราะห์สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ยต่ำสุด และสูงสุด เพื่ออธิบายคุณลักษณะ ประชากร และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติ paired t-test และ independent t-test

4. สรุปผลการวิจัย

ข้อมูลพื้นฐานของประชากรแสดงกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 51.61) ส่วนใหญ่อยู่กลุ่มอายุ 30 – 39 ปี (ร้อยละ 48.4) สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. (ร้อยละ 64.5) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 45.2) มีรายได้เฉลี่ยในครอบครัวต่อเดือน ประมาณ 5,000 ถึง 10,000 บาท (ร้อยละ 41.9) ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวน 4 ถึง 6 คน (ร้อยละ 51.6) และส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย จากสื่อสังคมออนไลน์ เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก (ร้อยละ 41.9)

กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 51.61) ส่วนใหญ่อยู่กลุ่มอายุ 40 ถึง 49 ปี (ร้อยละ 54.8) สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. (ร้อยละ 64.5) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 45.2) มีรายได้เฉลี่ยในครอบครัวต่อเดือน ประมาณ 5,000 – 10,000 บาท (ร้อยละ 35.5) ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวน 4 – 6 คน (ร้อยละ 48.4) และส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย จากสื่อสังคมออนไลน์ เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก และ ข่าวสารจากทางราชการ (ร้อยละ 29.0) ดังรายละเอียดตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n=31)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=31)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ				
ชาย	16	51.61	16	51.61
หญิง	15	48.39	15	48.39
2. อายุ				
ต่ำกว่า 30 ปี	2	6.5	3	9.7
30 – 39 ปี	15	48.4	11	35.5
40 – 49 ปี	14	45.1	17	54.8
3. ระดับการศึกษา				

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n=31)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=31)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.	20	64.5	20	64.5
อนุปริญญา / ปวส. หรือเทียบเท่า	6	19.4	6	19.4
ปริญญาตรี หรือ เทียบเท่า	5	16.1	5	16.1
4. อาชีพ				
แม่บ้าน	5	16.1	4	12.9
รับจ้าง	6	19.4	6	19.4
ค้าขาย	3	9.7	4	12.9
เกษตรกรรวม	14	45.2	14	45.2
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	3	9.7	3	9.7
5. รายได้เฉลี่ยในครอบครัวต่อเดือน				
5,000 – 10,000 บาท	13	41.9	11	35.5
10,001 – 15,000 บาท	8	25.8	8	25.8
15,000 – 20,000 บาท	7	22.6	8	25.8
20,001 บาท ขึ้นไป	3	9.7	4	12.9
6. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน				
1 – 3 คน	5	16.1	3	9.7
4 – 6 คน	16	51.6	15	48.4
7 – 10 คน	9	29.0	12	38.7
11 คน ขึ้นไป	1	3.2	1	3.2
7. การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย				
ได้รับข้อมูลข่าวสาร	31	100	31	100
8. แหล่งข้อมูลข่าวสาร				
ข่าวสารจากทางราชการ	7	22.6	9	29.0
สื่อวิทยุ/โทรทัศน์/หนังสือพิมพ์	7	22.6	6	19.4
หอกระจายข่าวหมู่บ้าน	4	12.9	7	22.6
สื่อสังคมออนไลน์ เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก	13	41.9	9	29.0

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะคติ พฤติกรรม การป้องกัน และความพร้อมของทรัพยากร ในการจัดการมูลฝอยของตำบลม่วงยาย ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองพบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยของการจัดการความรู้ความเข้าใจ ทักษะคติ พฤติกรรม การป้องกัน และความพร้อมของทรัพยากรในการจัดการมูลฝอย เท่ากับ 5.81 , 18.39 , 18.97 , 17.29 และ 0.74 ตามลำดับ ซึ่งภายหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทั้ง 5 ส่วน สูงกว่าก่อนการทดลองที่ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.87 , 27.03 , 28.16 , 26.90 และ 3.87 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย มีคะแนนเฉลี่ยหลังเข้ารับโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังรายละเอียดตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะคิด การรับรู้การป้องกัน พฤติกรรม การป้องกัน และความพร้อมของ
ทรัพยากร ในการจัดการมูลฝอยของตำบลม่วงยาย ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	\bar{X}	S.D.	t	p-value
ความรู้				
ก่อนทดลอง	5.81	1.014	-12.976	<0.001
หลังทดลอง	8.87	0.922		
ทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุม				
ก่อนทดลอง	18.39	2.028	-21.448	<0.001
หลังทดลอง	27.03	0.605		
การรับรู้การป้องกันและควบคุม				
ก่อนทดลอง	18.97	1.643	-24.894	<0.001
หลังทดลอง	28.16	1.214		
การป้องกันควบคุมพฤติกรรม				
ก่อนทดลอง	17.29	1.736	-27.534	<0.001
หลังทดลอง	26.90	1.248		
การเตรียมความพร้อมและความเพียงพอของ ทรัพยากร				
ก่อนทดลอง	0.74	0.729	-21.618	<0.001
หลังทดลอง	3.87	0.562		

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะคิด พฤติกรรม การป้องกัน และความพร้อมของทรัพยากร
ในการจัดการมูลฝอยของตำบลม่วงยาย ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า กลุ่มทดลองมี
คะแนนเฉลี่ยของการจัดการความรู้ความเข้าใจ ทักษะคิด พฤติกรรม การป้องกัน และความพร้อมของทรัพยากรในการจัดการมูล
ฝอย เท่ากับ 5.81 , 18.39 , 18.97 ,17.29 และ 0.74 ตามลำดับ ซึ่งภายหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทั้ง 5
ส่วน สูงกว่าก่อนการทดลองที่ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.87 , 27.03 , 28.16 , 26.90 และ 3.87 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับ
สมมติฐานที่ว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการมูลฝอย มีคะแนนเฉลี่ยหลังเข้ารับโปรแกรมฯ สูง
กว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าภายหลังการทดลอง
กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยของการจัดการความรู้ความเข้าใจ ทักษะคิด พฤติกรรม การป้องกัน และความพร้อมของ
ทรัพยากรในการจัดการมูลฝอย โดยหลังการทดลองกลุ่มเปรียบเทียบได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 , 18.19 , 17.94 ,17.92 และ
0.77 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังรายละเอียดตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะคิด การรับรู้การป้องกัน พฤติกรรม การป้องกัน และความพร้อมของ
ทรัพยากร ในการจัดการมูลฝอยของตำบลม่วงยาย ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=31)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=31)		t	p-value
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ความรู้						
ก่อนทดลอง	5.81	1.014	4.39	1.202	16.036	0.001
หลังทดลอง	8.87	0.922	4.65	1.142		
ทัศนคติต่อการป้องกัน และควบคุม						
ก่อนทดลอง	18.39	2.028	17.55	2.219	34.286	<0.001
หลังทดลอง	27.03	0.605	18.19	1.302		
การรับรู้การป้องกันและควบคุม						
ก่อนทดลอง	18.97	1.643	17.48	1.262	31.817	<0.001
หลังทดลอง	28.16	1.214	17.94	1.315		
การป้องกันควบคุมพฤติกรรม						
ก่อนทดลอง	17.29	1.736	16.74	1.731	31.601	<0.001
หลังทดลอง	26.90	1.248	17.32	1.137		
การเตรียมความพร้อมและความ เพียงพอของทรัพยากร						
ก่อนทดลอง	0.74	0.729	0.65	0.486	24.463	<0.001
หลังทดลอง	3.87	0.562	0.77	0.425		

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. อภิปรายผล

ภายหลังการทดลองโดยใช้โปรแกรมประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอย
ในตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือนระหว่างกลุ่ม
ทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้เรื่อง
การจัดการมูลฝอยครัวเรือนระหว่างก่อนและหลังในกลุ่มทดลอง พบว่าหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ ($t = 16.036$, $p\text{-value} = 0.001$) สามารถอธิบายว่า กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอย
ครัวเรือน เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับความรู้ตามกิจกรรมเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย โดยการบรรยาย
ให้ความรู้เรื่องการคัดแยกมูลฝอย ที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ พร้อมให้ตัวแทนสรุปความสำคัญของปัญหามูลฝอยใน
ชุมชน ส่งผลต่อระดับความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยครัวเรือนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุทธิ บุญโท (2559) ได้
ศึกษาผลการจัดการปริมาณมูลฝอยในชุมชน ว่าเมื่อชุมชนรับรู้โอกาสเสี่ยง หรือมีความรู้เพิ่มขึ้นของปัญหาจะส่งผลให้แสดง
พฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอยเพิ่มขึ้นเช่นกัน

ด้านทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีระดับการรับรู้ต่อการป้องกันและควบคุมพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 34.286, p\text{-value} < 0.001$) เนื่องจากกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ และรับชมคลิปวิดีโอเรื่องการคัดแยกมูลฝอย ส่งผลให้ระดับการรับรู้ความรุนแรงของการไม่คัดแยกมูลฝอยส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ปัญจะ หัตตะโสภา (2558) หลังจากกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมฯ และได้รับชมคลิปวิดีโอเรื่องการคัดแยกมูลฝอย เพื่อให้รับทราบความรุนแรงของปัญหามูลฝอยที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีระดับทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือนสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

ด้านการรับรู้การป้องกันและควบคุมต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีระดับการประหยชน์ในการป้องกันการและควบคุมต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอย มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 31.817, p\text{-value} < 0.001$) มีผลมาจากการกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมฯตามกิจกรรมให้ความรู้ตามหลักวิธีการคัดแยกมูลฝอยตามหลัก 5Rs โดยการมีกิจกรรมการรับทราบปัญหาชุมชน พร้อมแลกเปลี่ยนข้อมูลการคัดแยกมูลฝอยที่ต้องส่งผลให้กลุ่มทดลองเห็นถึงประโยชน์ในการป้องกันและควบคุมพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอย สอดคล้องกับการศึกษาของ ศรีนทร์ทิพย์ บุญจันทร์ (2561) พบว่าการรับรู้ประโยชน์ต่อพฤติกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพ ส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรมการควบคุมต่อพฤติกรรมในทางลบ

ด้านการป้องกันควบคุมพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีระดับการป้องกันการและควบคุมต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอย มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 31.601, p\text{-value} < 0.001$) มีผลมาจากการกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมฯตามกิจกรรมให้ความรู้ตามหลักวิธีการคัดแยกมูลฝอยตามหลัก 5Rs ตามกิจกรรมและเปลี่ยนเรียนรู้การคัดแยกมูลฝอย โดยใช้หลัก 5Rs โดยกลุ่มทดลองสามารถแยกมูลฝอยแต่ละประเภทได้อย่างถูกต้อง และทราบแนวทางการจัดการขยะแต่ละประเภท เช่น มูลฝอยอินทรีย์นำมาทำปุ๋ยหมักใช้ในครัวเรือน ก่อถ่วงนม(มูลฝอยรีไซเคิล) นำมาแปรรูปทำเสื้อและตะกร้า เพื่อสร้างรายได้ในชุมชน เป็นต้น

ด้านการเตรียมความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรต่างๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน พบว่าหลังการกลุ่มทดลองมีระดับความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรในการคัดแยกมูลฝอยในชุมชน มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 24.463, p\text{-value} < 0.001$) โดยเมื่อกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ โดยกลุ่มทดลองเห็นความสำคัญในการจัดหาทรัพยากรต่างๆ ที่จำเป็นในการคัดแยก โดยได้รับความร่วมมือจากผู้นำชุมชนในการจัดเตรียมจุดรวมรวมมูลฝอยอันตรายชุมชน 1 จุด เพื่อลดปัญหามูลฝอยในชุมชน สอดคล้องกับการศึกษาของณิชาภา หมั่นภักดิ์ (2563) พบว่าความสำเร็จในการคัดแยกมูลฝอยจะต้องอาศัย ความรู้ ความเข้าใจ ทัศนคติ พฤติกรรม และความเพียงพอของทรัพยากร จึงจะเกิดผลสำเร็จในการจัดการมูลฝอยในชุมชน และยังสอดคล้องกับที่ Becker M.H. & Maiman (1975) ได้กล่าวไว้ว่าบุคคลจะมีความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะต้องมีความรู้ รับรู้ถึงความเสี่ยงหรือข้อเสียของพฤติกรรมนั้น และความรุนแรงของผลที่จะเกิดขึ้น พร้อมปัจจัยภายนอกที่มีการกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติ จึงจะผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้

หลังการเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอย กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้, ทัศนคติต่อการป้องกัน, การรับรู้การป้องกัน, การป้องกันควบคุมพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยครัวเรือน และความเพียงพอของทรัพยากรต่างสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมฯ และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานวิจัย

6. ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการให้ความรู้ในการจัดการมูลฝอยแก่ประชาชน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) และหลักการคัดแยกมูลฝอยด้วยหลัก 5Rs ส่งผลให้เกิดประสิทธิผลของการจัดการมูลฝอยชุมชน ดังนั้นเพื่อให้การจัดการมูลฝอยชุมชนมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง ควรเพิ่มจำนวนครั้งในการจัดกิจกรรมให้มากขึ้น

7. รายการอ้างอิง

- เฉลิมชาติ แสไพศาล. (2556). *การศึกษาพฤติกรรมกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน กรณีศึกษาเทศบาลตำบลแะ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดนครราชสีมา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- เทศบาลตำบลม่วงยาย. (2560). *คู่มือแนวทางการลด คัดแยก และการบริหารจัดการขยะ ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ . (2527). *การประเมินประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์*. รายงานการสัมมนาการประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปัญญา หัตตะโสภณ. (2558). *ผลของการเข้าร่วมโปรแกรม 5R ต่อความรู้และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยครัวเรือนของประชาชนในตำบลพนมสารคาม อำเภอสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา*. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการจัดการสุขภาพ. มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์
- ประคอง กรรณสุด. (2550). *สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์*. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วีรวัลย์ แก้วบุญชู. (2562). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือน กรณีศึกษา เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร*. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 20. มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 15 มีนาคม 2562. หน้า 1561 – 1570.
- ศรินทร์ทิพย์ บุญจันทร์. (2561). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการคัดแยกขยะของแม่บ้าน ในตำบลบึงพระ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก*. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 12(1), 180-190
- สุทธิ บุญโท. (2559). *ประสิทธิผลการจัดการปริมาณขยะชุมชนจากการใช้หลัก 5Rs กรณีศึกษาตำบลทุ่งทราย จังหวัดกำแพงเพชร*. วารสาร *The National and International Graduate Research Conference 2016*, 1(1), 595-600
- Becker, M.H., & Maiman, L.A. (1975). The health Belief Model: Origins and Correlation in Psychological Theory. *Health Education Monography*, 2. winter : 336-385.
- Cohen, J. (1975). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York: Academic Press.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดโรคพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา
Factors associated with *Opisthorchis viverrini* infection in Dokkhamtai district, Phayao

จุฬารณีย์ ทาจิณะ* ดร.ประจวบ แผลมหลัก**

นักศึกษาลัทธิสุตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยพะเยา*

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา **

Corresponding author Email address: Prachuab.la@up.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) คุณลักษณะส่วนบุคคล การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และ 2) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดโรคพยาธิใบไม้ตับ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) รูปแบบไม่จับคู่ย้อนหลัง (Unmatched case-control study) กลุ่มตัวอย่างคือผู้เข้าร่วมตรวจอุจจาระตามโครงการแก้ปัญหาโรคพยาธิใบไม้ในตับและมะเร็งท่อน้ำดี ของเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอดอกคำใต้ ปี 2564 แบ่งออกเป็นกลุ่มศึกษา 92 คน กลุ่มควบคุม 184 คน โดยการสุ่มแบบง่าย เก็บข้อมูลโดยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา Chi-square test และ Logistic regression ผลการวิจัยพบว่าลักษณะทางประชากรของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ เพศหญิง (57.6, 81.0%) อายุ 45-59 ปี (57.6, 60.3%) ตี๋มสุรา (46.7, 45.7%) การศึกษาระดับประถมศึกษา (73.8, 46.6%) อาชีพเกษตรกร (85.9, 84.2%) ประวัติคนในครอบครัวเคยตรวจแต่ไม่พบ (43.5, 67.4%) ประวัติไม่มีการป่วยด้วยโรคมะเร็งตับหรือมะเร็งท่อน้ำดีของคนในครอบครัว (93.5, 92.8%) พบเห็นการประกอบอาหารประเภทปลาดิบ หรือสุกๆ ดิบๆ ในงานบุญบางครั้ง (50.0, 51.1%) การรับรู้ความรุนแรงปานกลาง (59.8, 64.1%) การรับรู้ความเสี่ยงสูง (51.1, 50.5%) การรับรู้ประโยชน์สูง (82.6, 77.7%) รับรู้อุปสรรคสูง (82.6, 58.2%) ปัจจัยเสี่ยงพบว่า เพศชายมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดโรคพยาธิใบไม้ตับ 2.67 เท่า (adjusted OR=2.67, 95% CI: 1.48-5.15) เมื่อเทียบกับเพศหญิง การได้รับการศึกษาตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาลดโอกาสการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับร้อยละ 67 (adjusted OR=0.33, 95% CI: 0.17-0.64) การมีคนในครอบครัวเคยตรวจพบพยาธิใบไม้ตับทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดโรคพยาธิใบไม้ตับ 4.51 เท่า (adjusted OR=4.51, 95% CI: 2.30) และการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับเป็นประจำช่วยป้องกันการติดโรคพยาธิใบไม้ตับได้ถึงร้อยละ 49 (adjusted OR=0.51, 95% CI: 0.28-0.91) ดังนั้นจึงควรมีการรณรงค์ให้ประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในทุกระดับในการหาแนวทางการป้องกันการติดโรคพยาธิใบไม้ตับเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

คำสำคัญ : โรคพยาธิใบไม้ตับ, การรับรู้, พฤติกรรมการป้องกันโรค, ปัจจัยเสี่ยง

Abstract

This research quantitative research with unmatched case-control study aimed to study 1) personal characteristics, perceived susceptibility, perceived severity, perceived barriers, perceived benefits and preventive behavior of *Opisthorchis viverrini* (O. viverrini) and 2) factors associated with O. viverrini infection. The subjects consisted of participants who were stool examined under Cholangiocarcinoma Screening and Car Program of Dokkhamtai district health service network (2021). They were selected by using simple random sampling method and divided into two groups: 92 cases and 184 controls. The data were collected by questionnaire and analyzed by using descriptive statistics, Chi-square test and Logistic regression. The

results revealed that most of cases and controls were female (57.6, 81.0%), aged 45-59 years (57.6, 60.3%), alcohol consumption (46.7, 45.7%) finished secondary school (73.8, 46.6%) farming (85.9, 84.2%), stool examination of family members were negative (43.5, 67.4%), no patient of liver cancer and Cholangiocarcinoma in family (93.5, 92.8%) raw fish consumption (50.0, 51.1%) perceived severity at middle level (59.8, 64.1%), perceived susceptibility at high level (51.1, 50.5%), perceived benefits at high level, (82.6, 77.7%) and perceived barriers at high level (82.6, 58.2%). The results showed that males were 2.67 times more likely to be infected with *O. viverrini* than females (adjusted OR=2.67, 95% CI: 1.48-5.15). Early secondary school reduced the likelihood of developing liver fluke by 67% (adjusted OR=0.33, 95% CI: 0.17-0.64). Having a family member who had a *O. viverrini* test was 4.51 times more likely to be infected (adjusted OR=4.51, 95% CI: 2.30). Finally, routine *O. viverrini* prevention behaviors prevented 49% of liver fluke infection (adjusted OR=0.51, 95% CI: 0.28-0.91). Therefore, there should be a campaign for people to change their behavior and promote participation of communities at all levels in finding ways to prevent liver fluke infection that are appropriate for the context of the area.

Keywords: *Opisthorchis viverrini*, perceive, preventive behavior, Risk factor

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มีการประมาณการว่ามีผู้ติดโรคพยาธิใบไม้ตับมากกว่า 45 ล้านคนทั่วโลก มีการศึกษาพบว่าการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับเป็นเวลานานทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพยาธิสภาพท่อน้ำดี รวมไปถึงถึงตับเช่น ท่อน้ำดีอุดตัน การอักเสบเรื้อรังของท่อน้ำดีจนนำไปสู่การเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี (Ketpueak et al., 2021) โรคมะเร็งท่อน้ำดีเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ของประเทศไทย และยังมีอุบัติการณ์สูงเป็นอันดับ 1 ของโลก โดยในแต่ละปีมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งท่อน้ำดีเฉลี่ยวันละ 8 คน (ปิยะสกล สกสกกล สัตยาทร, 2559) จากข้อมูลด้านระบาดวิทยา พบว่าอุบัติการณ์ของมะเร็งท่อน้ำดีมีความสัมพันธ์กับความชุกของพยาธิใบไม้ตับ โดยพบว่าชุมชนที่มีอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งท่อน้ำดีสูงจะมีความหนาแน่นของพยาธิใบไม้ตับสูงกว่าชุมชนที่มีอุบัติการณ์มะเร็งต่ำกว่า (Sripa B et. Al., 2007) พยาธิใบไม้ตับชนิด (*Opisthorchis viverrini*) โดยในประเทศไทยพบมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคกลางบางจังหวัด และภาคใต้พบได้น้อยมาก (อดุลศักดิ์ วิจิตร, 2561) จากรายงานผลการศึกษาศาสนาการค้นคว้าความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับ ในภาพรวมของประเทศ ปี พ.ศ. 2544 ปี พ.ศ. 2552 ปี พ.ศ. 2557 และปี พ.ศ. 2561 พบพยาธิใบไม้ตับร้อยละ 9.6, 8.7, 5.1 และ 8.3 ตามลำดับ (สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค, 2557) การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับในประเทศไทยได้มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและถูกบรรจุให้อยู่ในแผนยุทธศาสตร์ทศวรรษกำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีเพื่อถวายเป็นพระราชกุศลฯ ปี พ.ศ. 2559-2568

จังหวัดพะเยามีบึงน้ำจืดที่ใหญ่ที่สุดในภาคเหนือ คือกว๊านพะเยา และมีแม่น้ำอีกหลายสายไหลผ่านซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำโดยเฉพาะปลา ประชาชนส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม และจับปลาเพื่อมาประกอบอาหารหรือจำหน่ายในชุมชนเพื่อบริโภค จากข้อมูลการคัดกรองพยาธิใบไม้ตับในประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไปจังหวัดพะเยา พบการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับร้อยละ 6.31 อำเภอดอกคำใต้มีสายน้ำที่สำคัญคือน้ำร่องน้ำซึ่งเชื่อมต่อกับน้ำอิง และไหลไปบรรจบที่กว๊านพะเยา จากรายงานผลการดำเนินงานการคัดกรองโรคพยาธิใบไม้ตับในประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไปอำเภอดอกคำใต้ พบการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับร้อยละ 5.53 แต่หากพิจารณาผลการคัดกรองรายตำบลแล้วพบการติดเชื้อสูงเกินร้อยละ 5 อยู่ที่ตำบลหนองหล่มและตำบลบ้านปิง ร้อยละ 11.93 และร้อยละ 5.86 ตามลำดับ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา, 2564)

พยาธิใบไม้ตับเป็นพยาธิที่สามารถติดต่อผ่านทางอาหาร (food - borne trematode) เมื่อคนกินปลาที่ปรุงไม่สุก ตัวอ่อนนี้จะเจริญเป็นพยาธิตัวเต็มวัยในท่อน้ำดีของตับ ระยะเวลาตั้งแต่คนกิน ตัวอ่อนระยะติดต่อของพยาธิเข้าไปจนเจริญเป็นตัว

เต็มวัย และตรวจพบไขในอุจจาระใช้เวลาประมาณ 4-8 สัปดาห์ (โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน, 2556) หลายการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการรับประทานปลาดิบหรือปลาปรุงดิบ มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดโรคพยาธิใบไม้ตับมากกว่าคนที่ไม่เคยรับประทาน (วิลพร สาศิริ, 2559) การมีคนในครอบครัวรับประทานปลาปรุงดิบ หรือสุก ๆ ดิบ ๆ (Wichaiyo W, Parnsila W, Chaveepojnkamjorn W, Sripa B., 2019) และการมีคนในครอบครัวมีประวัติการตรวจพบพยาธิใบไม้ตับ ยังเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการติดโรคพยาธิใบไม้ตับ (วาริ สิทธิ, 2561) พฤติกรรมเป็นลักษณะประจำของบุคคลหรือคุณลักษณะของบุคคล ซึ่งการที่บุคคลจะแสดงออกพฤติกรรมลักษณะใดนั้น มีองค์ประกอบด้านความเชื่อหรือการรับรู้ว่ามีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค รับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดโรค และการรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติตัวต่อการเกิดโรค (วรรณภา ศรีธีญรัตน์, 2554) และยังมีปัจจัยร่วมด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล และสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดโรคพยาธิใบไม้ตับในแต่ละพื้นที่นั้น มีความสอดคล้องกันในหลายปัจจัยทางแต่ ในแต่ละการศึกษานั้น ปัจจัยที่มีความสอดคล้องกับการติดโรคพยาธิใบไม้ตับจะแตกต่างกันตามบริบทของพื้นที่ ทำให้ผู้ศึกษามีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดโรคพยาธิใบไม้ตับทั้งในด้านคุณลักษณะของบุคคล ที่ครอบคลุมไปถึงประสบการณ์เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี รวมทั้งสิ่งชักนำให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับแบบแผนด้านความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ที่เป็นสภาพปัญหาในพื้นที่อย่างแท้จริง เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานในพื้นที่ และประชาชนในพื้นที่ ให้เกิดการรับรู้และ ใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยมีดังนี้

2.1 เพื่อศึกษาคุณลักษณะส่วนบุคคล, การรับรู้ความเสี่ยง, การรับรู้ความรุนแรง, การรับรู้ประโยชน์, การรับรู้อุปสรรค, พฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและการติดโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนในพื้นที่อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา

2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนในพื้นที่อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) แบบ Unmatched case-control study

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมายการวิจัย

3.1.1 ประชาชนทั้งเพศชายและเพศหญิงอายุ 15 ปีขึ้นไป ในพื้นที่อำเภอดอกคำใต้ที่ได้รับการตรวจอุจจาระระหว่างวันที่ 1 มกราคม -31 กรกฎาคม 2564 ในโครงการแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับ มะเร็งท่อน้ำดีและมะเร็งตับ เครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอดอกคำใต้ ปี 2564 โดยทำการศึกษาในตำบลที่ผลตรวจพบการติดโรคสูงเกินค่ามาตรฐานของประเทศตั้งนี้ ตำบลหนองหล่ม จำนวน 905 ราย ตำบลบ้านปิน จำนวน 905 ราย รวมทั้งสิ้น 1,810 ราย โดยแบ่งเป็น

3.1.1.1 กลุ่มศึกษา (Case group) คือ ประชากรที่ตรวจพบไขพยาธิใบไม้ตับตั้งแต่ 1 ใบขึ้นไป ที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และสามารถฟังและเข้าใจภาษาไทยได้

3.1.1.2 กลุ่มควบคุม (Control group) คือ ประชากรที่ตรวจไม่พบไขพยาธิใบไม้ตับ ที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และสามารถฟังและเข้าใจภาษาไทยได้

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Epi Info Version 6.0 โดยกำหนดให้ค่าความเชื่อมั่น (α) 95%, อำนาจการทดสอบ ($1-\beta$) 80% สัดส่วนกลุ่มศึกษาต่อกลุ่มควบคุมเท่ากับ 1:2, Percent of Control Exposure 53.92 % และ Odds Ratio เท่ากับ 2.14 จากการศึกษาที่ผ่านมาของคุณ วิลพร สาศิริ (2560) แทนค่าที่กำหนดลงในโปรแกรมสำเร็จรูป ได้ขนาดของกลุ่มศึกษาจำนวน 92 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 184 คน รวม 276 คน ทำการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการ

สุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) จากทะเบียนรายชื่อ ประชาชนทั้งเพศชายและเพศหญิงอายุ 15 ปีขึ้นไป ในพื้นที่อำเภอดอกคำใต้ที่ได้รับการตรวจอุจจาระ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม -31 กรกฎาคม 2564 ตามโครงการแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับ มะเร็งท่อน้ำดีและมะเร็งตับ ของเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอดอกคำใต้ ปี 2564

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านคือ อาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ 2 ท่าน และอาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ 1 ท่านผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิให้เหมาะสมกับการนำไปใช้งาน โดยใช้เกณฑ์การเห็นพ้องต้องกันของผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 ใน 3 ของแต่ละข้อคำถาม มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาทุกข้อคำถามมากกว่า 0.5 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรในตำบลคือเวียง อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยาจำนวน 30คน จากนั้นนำไปวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.71 -1.00 ประกอบด้วย 6 ส่วน

ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ (Cronbach's Alpha Coefficient=0.73)

ส่วนที่ 3 การรับรู้ความรุนแรงการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ (Cronbach's Alpha Coefficient=0.72)

ส่วนที่ 4 การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ(Cronbach's Alpha Coefficient=0.81)

ส่วนที่ 5 การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ(Cronbach's Alpha Coefficient=0.82)

โดยส่วนที่ 2-5 แบบสอบถามแบบประเมินค่า Rating Scale 5 ตัวเลือก คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย ไม่เห็นด้วย โดยกำหนดให้ ข้อคำถามเชิงบวก เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 5 คะแนน เห็นด้วย = 4 คะแนน เห็นด้วยปานกลาง = 3 คะแนน เห็นด้วยน้อย = 2 คะแนน ไม่เห็นด้วย =1 คะแนนและ ข้อคำถามเชิงลบเห็นด้วยอย่างยิ่ง = 1 คะแนน เห็นด้วย = 2 คะแนน เห็นด้วยปานกลาง = 3 คะแนน เห็นด้วยน้อย = 4 คะแนน ไม่เห็นด้วย =5 คะแนน

การแปลผลคะแนนส่วนที่ 2-5 ตามเกณฑ์ประเมินแบบอิงกลุ่มของ Best แบ่งคะแนนออกเป็น 3ระดับคือ คะแนน 1.00 - 2.33 หมายถึง อยู่ในระดับต่ำ, คะแนน 2.34 -3.67 หมายถึง อยู่ในระดับปานกลาง, คะแนน 3.68 -5.00 หมายถึง อยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 6 แบบพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ แบบสอบถามแบบประเมินค่า Rating Scale 3 ตัวเลือก คือ การรับประทานอาหารปรุงดิบหรือสุกๆ ดิบๆ เป็นข้อคำถามเชิงลบ กินเป็นประจำ 1 คะแนน กินบางครั้ง 2คะแนน ไม่เคยกิน 3 คะแนน และข้อคำถามเชิงบวก ปฏิบัติทุกครั้ง 3 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง 2คะแนน ไม่เคยปฏิบัติเลย 1 คะแนน การแปลผลคะแนนส่วนที่ 2-5 ตามเกณฑ์ประเมินแบบอิงกลุ่มของ Best แบ่งคะแนนออกเป็น 3ระดับคือ คะแนน 1.00 - 1.33 หมายถึง อยู่ในระดับต่ำ, คะแนน 1.34 -2.67 หมายถึง อยู่ในระดับปานกลาง, คะแนน 2.68 -3.00 หมายถึง อยู่ในระดับสูง

วิจัยดำเนินการขอเอกสารรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรม เลขที่จริยธรรม UP-HEC 1.2/051/64 เกี่ยวกับวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา ระยะเวลาดำเนินการระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2565- 28 กุมภาพันธ์ 2565 โดยกำหนดขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลไว้ ดังนี้ ผู้วิจัยทำหนังสือจากคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา และผู้วิจัยนัดหมายพบกลุ่มตัวอย่างโดยขอความอนุเคราะห์โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหล่มและตำบลบ้านปิน ส่งหนังสือเชิญและติดตามกลุ่มตัวอย่างมาตามวันนัดหมาย โดยเชิญกลุ่มเป้าหมายทั้งสิ้น 272 ราย แต่มีผู้สนใจเข้าร่วมการตอบแบบสอบถามจำนวน 292คน โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการตอบแบบสอบถาม และสิทธิในการถอนตัวออกจากการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามโดยใช้เวลาประมาณ20-40 นาที และผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยมีการกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

ค่าเฉลี่ย (Mean) สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติทดสอบไค-สแควร์ และสถิติวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ Multiple Logistic Regression โดยนำเสนอค่า adjusted OR และช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% confidence interval; 95% CI) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$

4. สรุปผลการวิจัย

4.1 ลักษณะทางประชากร กลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.6 และ 81.0 ส่วนใหญ่อายุ 45-60ปี ร้อยละ 57.6 และ 60.83 มีประวัติดื่มสุราในกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมร้อยละ 46.7 และ 45.7 ในกลุ่มศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาในระดับชั้นประถมร้อยละ 78.30 ส่วนในกลุ่มควบคุมพบว่าได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษาสูงร้อยละ 46.6 โดยทั้งสองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรร้อยละ 85.9 และ 84.2 ส่วนใหญ่ไม่มีญาติสายตรงเป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดีหรือมะเร็งตับในทั้งสองกลุ่มร้อยละ 93.5 และ 92.8 คนในครอบครัวทั้งในกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เคยตรวจอุจจาระแต่ไม่พบพยาธิใบไม้ตับร้อยละ 43.5 และร้อยละ 67.4 และในทั้งกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่พบว่ามีอาการพบเห็นการประกอบอาหารด้วยปลาปรุงดิบหรือสุกๆดิบๆเป็นบางครั้ง ร้อยละ 49.5 และ 50.8 รองมาคือพบเห็นทุกครั้ง

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคุณลักษณะทางประชากร

คุณลักษณะส่วนบุคคล		กลุ่มศึกษา (N=92)	กลุ่มควบคุม (N=184)	P-value*
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
เพศ	หญิง	53 (57.6)	149 (81.0)	<0.01
	ชาย	39 (42.4)	35 (19.0)	
อายุ	ต่ำกว่า 45ปี	3 (3.3)	32 (17.4)	<0.01
	45-59 ปี	53 (57.6)	111 (60.3)	
	60 ปีขึ้นไป	36 (39.1)	41 (22.3)	
การดื่มสุรา	ดื่ม	43 (46.7)	84 (45.7)	0.051
	เคยดื่มแต่เลิกแล้ว	30 (32.6)	40 (21.7)	
	ไม่เคยดื่ม	19 (20.7)	60 (32.6)	
ระดับการศึกษา	ไม่ได้ศึกษา	5 (4.9)	1 (0.5)	<0.01
	ประถมศึกษา	76 (73.8)	88 (46.6)	
	มัธยมศึกษา/ปวช.	21 (20.4)	88 (46.6)	
	ปวส./อนุปริญญา	1 (1.0)	2 (1.1)	
	ปริญญาตรีขึ้นไป	0 (0)	10 (5.3)	
อาชีพหลักของท่าน	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	5 (5.4)	4 (2.2)	0.13
	เกษตรกร	79 (85.9)	155 (84.2)	
	ค้าขาย	6 (6.5)	9 (4.9)	
	รับจ้างรายวัน	2 (2.2)	8 (4.3)	
	ลูกจ้างหน่วยงานรัฐบาลหรือพนักงานเอกชน	0 (0)	8 (4.3)	

คุณลักษณะส่วนบุคคล		กลุ่มศึกษา (N=92)	กลุ่มควบคุม (N=184)	P-value*
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
ประวัติการ ตรวจพยาธิ ใบไม้ดับคนใน ครอบครัว	อยู่คนเดียว	6 (6.5)	13 (7.1)	<0.01
	เคยตรวจและพบโรคพยาธิใบไม้ดับ	35 (38.0)	21 (11.4)	
ประวัติการป่วย ด้วยโรคมะเร็ง ตับหรือมะเร็ง ท่อน้ำดีของคน ในครอบครัว	เคยตรวจแต่ไม่พบโรคพยาธิใบไม้ดับ	40 (43.5)	124 (67.4)	0.74
	ไม่เคยตรวจอุจจาระเพื่อหาไข่พยาธิ	11 (12.0)	26 (14.1)	
การประกอบ อาหารประเภท ปลาดิบ หรือ สุกๆ ดิบๆ ใน งานบุญ	พบเห็นทุกครั้ง	38 (41.3)	74 (40.2)	0.98
	พบเห็นบางครั้ง	46 (50.0)	94 (51.1)	
	ไม่นิยมประกอบอาหารประเภทดังกล่าวในงาน บุญ	8 (8.7)	16 (8.7)	

4.2 ระดับการศึกษาการรับรู้ความรุนแรงของโรคพยาธิใบไม้ดับ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการติดโรคพยาธิใบไม้ดับ การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ดับและการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ดับ พบว่า ในกลุ่มศึกษามี ระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยง ระดับการรับรู้ความรุนแรง ระดับการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค และการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ดับ อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 43.5, 51.1, 82.6 และ 82.6 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมมีระดับการรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดโรคพยาธิใบไม้ดับและระดับการรับรู้ความรุนแรงอยู่ในระดับสูงร้อยละ 51.1 และ 50.5 ส่วนการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคและการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ดับ อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 77.7 และ 84.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมการรับรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ดับ

ระดับการรับรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ดับ	กลุ่มศึกษา(N=92)	กลุ่มควบคุม(N=184)	P-value*
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
ระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคพยาธิใบไม้ดับ			
ต่ำ	0 (0.00)	0 (0.00)	0.05
ปานกลาง	40 (43.5)	94 (51.1)	
สูง	52 (56.5)	90 (48.9)	
ระดับการรับรู้ความรุนแรงของโรคพยาธิใบไม้ดับ			
ต่ำ	0 (0.00)	0 (0.00)	0.79
กลาง	45 (49.8)	93 (50.5)	
สูง	47 (51.1)	91 (49.5)	

ระดับการรับรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับ	กลุ่มศึกษา(N=92)	กลุ่มควบคุม(N=184)	P-value*
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
ระดับการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ			
ต่ำ	0 (0.00)	0 (0.00)	0.34
กลาง	16 (17.4)	41 (22.3)	
สูง	76 (82.6)	143 (77.7)	
ระดับการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ			
ต่ำ	0 (0.00)	1 (0.5)	0.70
กลาง	16 (17.4)	28 (15.2)	
สูง	76 (82.6)	155 (84.2)	

4.3 ระดับพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับใน กลุ่มศึกษาพบว่าระดับพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 56.5 แต่ในกลุ่มควบคุมพบระดับพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 63.0

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมการรับรู้ความรุนแรงเรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับ

พฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ	กลุ่มศึกษา(N=92)	กลุ่มควบคุม(N=184)	P-value*
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
ระดับพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ			
ต่ำ	1 (1.1)	0 (0.00)	<0.01
ปานกลาง	52 (56.5)	68 (37.0)	
สูง	39 (42.4)	216 (63.0)	

4.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดโรคพยาธิใบไม้ตับ วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ตัวแปรเดี่ยวโดยควบคุมตัวแปรต่างๆและตัวแปรด้านอายุ พบว่าเพศชายมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดโรคพยาธิใบไม้ตับ 2.67 เท่า (adjusted OR=2.67, 95% CI: 1.48-5.15) เมื่อเทียบกับเพศหญิง การได้รับการศึกษาตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาลดโอกาสการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับร้อยละ 67 (adjusted OR=0.33, 95% CI: 0.17-0.64) การมีคนในครอบครัวเคยตรวจพบพยาธิใบไม้ตับทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดโรคพยาธิใบไม้ตับ 4.51 เท่า (adjusted OR=4.51, 95% CI: 2.30) และการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับเป็นประจำช่วยป้องกันการติดโรคพยาธิใบไม้ตับได้ถึงร้อยละ 49 (adjusted OR=0.51, 95% CI: 0.28-0.91)

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดโรคพยาธิใบไม้ตับ

ปัจจัย	กลุ่มศึกษา (N=92) จำนวน(ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม (N=184) จำนวน(ร้อยละ)	Crude OR* (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)	P-value
เพศ					
หญิง	53 (57.6)	149 (81.0)	1	1	
ชาย	39 (42.4)	35 (19.0)	3.13(0.18-0.56)	2.76 (1.48-5.15)	<0.01
ระดับการศึกษา					
ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	72 (78.3)	86 (46.7)	1	1	
มัธยมศึกษาขึ้นไป	20 (21.7)	98 (53.3)	0.33(0.18-0.59)	0.33(0.17-0.64)	<0.01
ประวัติการตรวจพบพยาธิใบไม้ตับของคนในครอบครัว					
ไม่เคยพบพยาธิใบไม้ตับ	57 (62.0)	163 (88.6)	1	1	<0.01
เคยพบพยาธิใบไม้ตับ	35 (38.0)	21 (11.4)	4.56 (2.33-8.67)	4.51 (2.30-8.86)	
พฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ					
ปฏิบัติบางครั้ง	53 (57.6)	68 (37.0)	1	1	<0.01
ปฏิบัติสม่ำเสมอ	39 (42.4)	116 (63.0)	0.42(0.25-0.71)	0.51(0.28-0.91)	

5. อภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านเพศมีความสัมพันธ์ต่อการติดพยาธิใบไม้ตับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าพบว่าเพศชายมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดโรคพยาธิใบไม้ตับ 2.67เท่า (adjusted OR=2.75, 95% CI: 1.46-5.20) และ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอังษณา ยศปัญญา กศ.ม., 2556 และการศึกษาของ Saensawang P, Promthet S. & Bradshaw P. พบว่าเพศชายมีการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับสูงกว่าเพศหญิง ในด้านการพบเห็นการประกอบอาหารประเภทปลาดิบหรือสุกๆ ดิบๆ ในงานบุญ นั้นไม่มีความสัมพันธ์กับการติดโรคพยาธิใบไม้ตับในการศึกษาครั้งนี้ แต่พบว่า ทั้งกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมพบเห็นการประกอบอาหารประเภทปลาปรุงสุกๆ ดิบๆ ถึงร้อยละ 91.44 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในพื้นที่ตำบลหนองหล่มและตำบลบ้านปิ่น ยังมีการรับประทานปลาปรุงสุกๆ ดิบๆ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษานี้ด้านปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับเป็นประจำช่วยป้องกันการติดโรคพยาธิใบไม้ตับได้ถึงร้อยละ49 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอินทิรา เทียมแสน (2551)และ กิตติพงษ์ พรหมผลเมือง (2557) ที่พบว่าการรับประทานปลาดิบหรืออาหารที่ปรุงจากปลาสุกๆ ดิบๆ เป็นปัจจัยที่ทำให้ติดโรคพยาธิใบไม้ตับ และการมีพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับบางครั้งมีโอกาสติดโรคพยาธิใบไม้ตับสูงกว่ากลุ่มที่มีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

การมีคนในครอบครัวที่อาศัยอยู่ด้วยกันเคยตรวจพบพยาธิใบไม้ตับเป็นอีกปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดโรคพยาธิใบไม้ตับในการศึกษาครั้งนี้ โดยพบว่าการมีคนในครอบครัวเคยตรวจพบพยาธิใบไม้ตับมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดโรคพยาธิใบไม้ตับสูงกว่าการที่คนในครอบครัวไม่ติดโรคพยาธิใบไม้ตับ 4.51เท่า สอดคล้องกับการศึกษาของ วรากอน วิชัยโย และคณะที่พบว่า การรับประทานประเภทปลาดิบที่ปรุงเองและปรุงโดยคนในครอบครัวเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดโรคพยาธิใบไม้ตับ

ปัจจัยด้านการรับรู้กลุ่มศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้ความรุนแรง ระดับการรับรู้ความเสี่ยง ระดับการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค และการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ อยู่ในระดับปานกลาง และไม่มีความสัมพันธ์กับการติดโรคพยาธิใบไม้ตับในการศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับผลการศึกษา ของฉัตรชัย คำตอกรับ และเกรียงศักดิ์ เวทีวุฒาจารย์ (2561) ที่พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและการรับรู้ถึงประโยชน์ในการปฏิบัติ

ตัวเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ไม่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ทั้งนี้กลุ่มกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการคัดกรองพยาธิใบไม้ตับ ในระหว่างการดำเนินโครงการมีการณรงค์ให้ความรู้ และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันพยาธิใบไม้ตับ อีกทั้ง การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง ทำให้ผลการศึกษาด้านการรับรู้เกิดผลคลาดเคลื่อนจากอคติจากความจำ นำไปสู่ความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

การศึกษานี้ได้ออกแบบการศึกษาโดยการเก็บข้อมูลในตำบลที่พบการติดเชื้อสูงเกินค่ามาตรฐานของประเทศ พบว่ายังมี การประกอบอาหารประเภทปลาปรุงดิบหรือสุกๆ ดิบๆ ในงานบุญ แม้จะไม่พบว่ามีสัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ แต่ พบว่า ในชุมชนส่วนใหญ่นิยมประกอบอาหารประเภทปลาปรุงดิบหรือสุกๆ ดิบๆ เพื่อเลี้ยงแขกในงาน ดังนั้นจึงควรมีการณรงค์ ให้ประชาชนโดยเฉพาะเพศชาย และผู้ที่ประกอบอาหารในครัวเรือนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันพยาธิใบไม้ตับโดย การปรุงอาหารประเภทปลาให้สุกก่อนรับประทาน และควรมีการส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการร่วมคิด และหาแนวทางการ ป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ทั้งในชุมชนและโดยเฉพาะในสถานศึกษาควรเริ่มให้ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ ตั้งแต่ระดับชั้นประถมเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดีในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ จนนำไปสู่การมีพฤติกรรม การป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับที่ยั่งยืน

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

6.1.1 หน่วยงาน หรือองค์กรในชุมชน ควรมีการรณรงค์ สร้างการรับรู้และการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคพยาธิ ใบไม้ตับ

6.1.2 นำผลการศึกษานี้ใช้ในคืนข้อมูลให้กับประชาชนในพื้นที่ เพื่อให้ทราบถึงบริบทปัญหา เพื่อเป็นการวางแผนการแก้ไขปัญหาในลำดับต่อไป

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 จากการศึกษาวินิจฉัยพบว่า การเก็บข้อมูลย้อนหลัง อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางด้านความจำ ควรมีการทำการศึกษแบบไปข้างหน้าก่อนมีการทำการตรวจหาไข่พยาธิใบไม้ตับ

6.2.2 จากผลการศึกษาคควรเน้นสร้างโปรแกรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และเน้นการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน และส่งเสริมให้โรงเรียนมีการให้ความรู้เรื่องการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับเพื่อการป้องกันโรคในระยะยาว

7. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณกลุ่มผู้ให้ข้อมูล สาธารณสุขอำเภอดอกคำใต้ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปิน และ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหล่ม อสม. ที่อำนวยความสะดวกให้ผู้วิจัยสามารถรวบรวมข้อมูลได้ ครบถ้วน ขอพระคุณคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ที่อำนวยความสะดวกในการศึกษาวิจัยจนสำเร็จตาม วัตถุประสงค์

8. รายการอ้างอิง

กิตติพงษ์ พรหมพลเมือง, (2557), การศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนในพื้นที่ อำเภอศรีบุญเรือง

จังหวัดหนองบัวลำภู (รายงานการศึกษาอิสระ ส.ม.) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

ฉัตรชัย คำดอกกรับ ส.ม., เกรียงศักดิ์ เวทีวุฒาจารย์ พ.บ., (2561), ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับใน ประชาชนอายุ 40ปีขึ้นไป อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น, *วารสาร โรงพยาบาลสกลนคร*, 21(3), 75-83

ปิยะสกล สกลสัตยาทร, (2559). *สธ.เดินทางตรวจราชการจัดพยาธิใบไม้ตับ-มะเร็งท่อน้ำดี ตั้งเป้าลดอัตราตายลง 50%* ค้น จาก <https://www.hfocus.org/content/2016/06/12347>

- โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน, (2 เมษายน 2556). *โรคพยาธิใบไม้ตับ*. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2564, จาก <https://www.tm.mahidol.ac.th/hospital/hospital-p-opisthorchis-th.php>
- วาธี สิทธิ. (2563). ความรู้ ทัศนคติ การยอมรับปฏิบัติ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการติดโรคพยาธิใบไม้ตับในจังหวัดพะเยา ประเทศไทย, *วารสารกรมควบคุมโรค*, 47(1), 39-47
- วิชาญ ปาวัน (บรรณาธิการ). (2562). *คู่มือรู้ทันโรคและภัยสุขภาพ*. นนทบุรี: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- วิวัฒน์ วิริยกิจ ส.ม., พ.บ., (2557), ความรู้ พฤติกรรมเสี่ยงและความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับ จังหวัดยโสธร, *วารสารควบคุมโรค*, 40(2), 179-190
- วรรณภา ศรีธัญรัตน์ . (2555). *การสร้างเสริมสุขภาพองค์กรร่วม ผู้สุขภาพะสังคัม*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ(สสส.).
- วิไลพร สาศิริ และ พรนภา ศุกรเวทย์ศิริ, (2560), ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับของประชาชนอำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์, *วารสารวิชาการ สคร. 9*, 23(1), 41-51
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา. (2564). *สรุปผลการดำเนินงานโครงการกำจัดปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เพื่อรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณ ของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช พร้อมทั้งถวายเป็นพระราชกุศลแด่สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ทรงเจริญพระชนมพรรษา 84 พรรษา จังหวัดพะเยา ปี 2564. สรุปผลการดำเนินงานการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี จังหวัดพะเยา*. พะเยา.
- สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. (2557). *รายงานผลการศึกษาศาถนอภานการณโรคหนองพยาธิและโปรโตซัวของประเทศไทย พ.ศ.2552*. สืบค้น 15 กรกฎาคม 2564. สืบค้นจาก <http://www.thaigcd.ddc.moph.go.th/knowledges/download/34>
- อินทรา เทียมแสน, (2557), *ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนตำบลน้ำรั้ง อำเภอหนองม่วงไข่ จังหวัดแพร่* (รายงานการศึกษาอิสระ พย.ม). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- อดุลย์ศักดิ์ วิจิตร, (2561). *คู่มือการตรวจวินิจฉัยโรคหนองพยาธิเพื่อหาไข่พยาธิและตัวอ่อนในอุจจาระคนภายใต้กล้องจุลทรรศน์ โดยวิธีคาโต้ อีค เสมียร์หรือคาโต้แคทซ์*. เชียงใหม่: จรัสธุรกิจการพิมพ์ เชียงใหม่.
- อังษณา ยศปัญญา . (2556). ความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ จังหวัดเลย ปี 2556. *สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่6 จังหวัดขอนแก่น*, 58(22), 89-97.
- เอกวิศิษฐ์ คนยัง, (2538), *การศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดความแตกต่างด้านบริโภคนิสัยของผู้ป่วยโรคพยาธิใบไม้ตับที่รักษาหายกับผู้ป่วยที่กลับซ้ำของจังหวัดอุดรราชธานี, วิทยานิพนธ์ วท.ม., มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร*.
- Sripa B, Kaewkes S, Sithithaworn P, Mairiang E, Laha T, Smout M, Pairojkul C, Bhudhisawasdi V, Tesana S, Thinkamrop B, Bethony JM, Loukas A, Brindley PJ. Liver fluke induces cholangiocarcinoma. *PLoS Med*. 2007 Jul;4(7):e201. doi: 10.1371/journal.pmed.0040201. PMID: 17622191; PMCID: PMC1913093.
- Ketpueak T, Thiennimitr P, Apaijai N, Chattipakorn SC, Chattipakorn N. Association of Chronic Opisthorchis Infestation and Microbiota Alteration on Tumorigenesis in Cholangiocarcinoma. *Clin Transl Gastroenterol*. 2020 Dec 22;12(1): e00292. doi: 10.14309/ctg.000000000000292. PMID: 33464733; PMCID: PMC8345922.
- Wichaiyo W, Parnsila W, Chaveepojnkamjorn W, Sripa B. Predictive risk factors towards liver fluke infection among the people in Kamalasai District, Kalasin Province, Thailand. *SAGE Open Med*. 2019 Mar 25;7: 2050312119840201. doi: 10.1177/2050312119840201. PMID: 30937170; PMCID: PMC6434429.

Srithai, C., Chuangchaiya, S., Jaichuang, S., & Idris, Z. M. (2021). Prevalence of *Opisthorchis viverrini* and Its Associated Risk Factors in the Phon Sawan District of Nakhon Phanom Province, Thailand. *Iranian journal of parasitology*, 16(3), 474–482. <https://doi.org/10.18502/ijpa.v16i3.7101>

ความคาดหวังคุณภาพบริการของประชาชนหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน
เทศบาลตำบลจุน อำเภอจุน จังหวัดพะเยา

Expectations of People Toward Quality Service in Emergency Medical Service Chun Municipality, Chun District, Phayao Province

อัญชลี ละมัย* ดร.อรรณย์ภัค พิทักษ์พงษ์**

นักศึกษาลัทธิศาสตราจารย์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา*

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา **

Corresponding author Email address: Anchaleelamai2535@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ศึกษาความคาดหวังคุณภาพบริการของผู้รับบริการต่อหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่เทศบาลตำบลจุน อำเภอจุน จังหวัดพะเยา วัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาความคาดหวังของประชาชนต่อคุณภาพบริการของหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน 2) เพื่อศึกษาคุณลักษณะส่วนบุคคลของประชาชนที่มารับบริการ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์เรียกใช้บริการหน่วยแพทย์ การประชาสัมพันธ์การให้บริการหน่วยแพทย์ฉุกเฉิน คุณลักษณะการมีรถยนต์ส่วนบุคคล โดยผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากแบบสอบถาม จำนวน 381 คน การวิจัยนี้ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า ความคาดหวังในคุณภาพบริการของผู้รับบริการต่อหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.73$ S.D. = .540) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่ 5 ความเห็นอกเห็นใจ มีความคาดหวังคุณภาพบริการของผู้รับบริการอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 3.84$ S.D. = .722) รองลงมา ด้านที่ 2 ความน่าเชื่อถือไว้วางใจในการบริการอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 3.77$ S.D. = .641) และด้านที่มีความคาดหวังในคุณภาพบริการของผู้รับบริการต่อหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินน้อยที่สุด คือ ด้านที่ 1 ความเป็นรูปธรรมในการบริการ ($\bar{x} = 3.67$ S.D. = .602) ตามลำดับ การศึกษานี้เพื่อให้ทราบถึงแนวทางพัฒนาคุณภาพบริการด้านการแพทย์ฉุกเฉินให้เกิดความสอดคล้องกับความคาดหวังตอบสนองต่อการรับบริการของประชาชนในพื้นที่เขตเทศบาลตำบลจุน

คำสำคัญ : ความคาดหวัง, คุณภาพบริการ, หน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน

Abstract

This study was defined as descriptive research to study the expectation of service quality of clients on emergency medical operating unit in the area of Chun sub-district, Chun district, Phayao province. The research aims to 1) study the expectation of people on the service quality of emergency medical operating unit, 2) study the personnel characteristics of people participating in the service including gender, age, occupation, education level status, salary, experiences on medical unit service, service advertisement of emergency medical unit and being personal car owner. The researcher studied to get the information by using questionnaire from clients about 381 people. This research was done by using data analysis with descriptive statistic method including frequency distribution, percentage, mean and standard deviation. The research results found the expectation of service quality of clients on emergency medical operating unit at high level ($\bar{x} = 3.73$ S.D. = .540). The consideration in each category found at category number 5 defined as

the sympathetic part having the expectation on the service quality at highest level ($\bar{x} = 3.84$ S.D. = .722). Subordinately, the category number 2 was defined as credibility and trust found at the highest level ($\bar{x} = 3.77$ S.D. = .641) and the category found the expectation of service quality of clients on emergency medical operating unit at the lowest level was the category number 1 defined as substantial part of service ($\bar{x} = 3.67$ S.D. = .602), respectively. This study purposed to find the procedure for developing the quality of emergency medical service to reach the equilibrium point with the expectation for responding to public service in the area of Chun sub-district municipality

Keywords : Expecttions, Quality Service, Emergency Medical Servic

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถานการณ์เจ็บป่วยฉุกเฉินเป็นภาวะวิกฤตของชีวิตแต่ละบุคคล หากไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างเหมาะสม ทันเวลา อาจส่งผลให้เกิดการสูญเสียชีวิต อวัยวะหรือเกิดความบกพร่องทางร่างกายและการทำงานของอวัยวะที่สำคัญ หรือภาวะป่วยที่รุนแรงโดยไม่สมควรหรือการตายก่อนถึงวัยอันควร สถานการณ์พัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินจาก สถิติการบริการในท้องฉุกเฉินพบว่าผู้มีมารับบริการ ณ ห้องฉุกเฉิน ในปี พ.ศ.2559 จำนวน 35 ล้านครั้งต่อปี ประมาณร้อยละ 60 เป็นผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน ส่วนที่เหลือเป็นผู้ป่วยฉุกเฉินประมาณร้อยละ 40 หรือ 10 ล้านครั้ง การเข้าถึงบริการของผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตที่มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉินต่อผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตที่ห้องฉุกเฉินเพียงร้อยละ 19 สอดคล้องกับข้อมูลผลการดำเนินงาน ที่จังหวัดรายงานระหว่างปี 2557-2560 อยู่ระหว่าง ร้อยละ 14-19 ส่งผลให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตมีโอกาเสี่ยงต่อการเสียชีวิตนอกโรงพยาบาลสูง เมื่อวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ระหว่างปี 2558-2560 มีผู้ใช้บริการ 1,362,030 ราย 1,488,815 ราย และ 1,568,952 ราย หรือเป็นอัตรา 2,094.55 ต่อประชากรแสนคน 2,290.01 ต่อประชากร แสนคน และ 2,406.19 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ (อุรา สุวรรณรักษ์,2564) ปัจจุบันประเทศไทยมีระบบบริการการแพทย์ หน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินส่วนใหญ่เป็นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยอื่นๆ เช่น โรงพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลหน่วยงานของรัฐอื่นๆ โรงพยาบาลเอกชน และมูลนิธิ เป็นต้น ซึ่งหน่วยปฏิบัติการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ดำเนินการแพทย์ฉุกเฉินครอบคลุม มีเพียงร้อยละ 67 ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานที่เป็นกลไกที่สำคัญในการดำเนินงานและบริหารจัดการการแพทย์ฉุกเฉินของ ประเทศไทยเป็นหน่วยงานที่อยู่ใกล้ชิดประชาชนและมีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายในการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับประชาชน หน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีจำนวน 5,044 แห่ง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้มีการขึ้นทะเบียนกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแล้ว จำนวน 5,890 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 75.01 จากทั้งหมด 7,852 แห่ง แต่การปฏิบัติงานจริงมีเพียง จำนวน 3,431 แห่ง ร้อยละ 58.25 (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ,2557) การจัดหน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน สิ่งที่สำคัญในการปฏิบัติงานและเป็นไปตามมาตรฐาน ในด้านผู้ปฏิบัติการ ยานพาหนะ เครื่องมือ อุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ที่เหมาะสม เทคโนโลยีการสื่อสาร และองค์ประกอบต่างๆที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติการ เพื่อเข้าถึงและการให้บริการที่รวดเร็ว หน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น ประกอบด้วย การเจ็บป่วยฉุกเฉินและการพบเหตุ (Detection) การแจ้งเหตุของความช่วยเหลือ (Reporting) การออกปฏิบัติการของหน่วยแพทย์ฉุกเฉิน (Response) การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ (On scene care) การลำเลียง ขนย้าย และการดูแลระหว่างนำส่ง (Care in transit) การนำส่งสถานพยาบาล (Transfer to definitive care) ในกระบวนการทั้งหมดจะต้องอยู่ที่พื้นฐาน ความปลอดภัยและรวดเร็ว ตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งวันทำการและวันหยุดราชการ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2564)

ในจังหวัดพะเยา มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพะเยามี จำนวนทั้งหมด 72 แห่ง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยปฏิบัติการกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติแล้ว จำนวน 69 แห่ง ร้อยละ 95.83 และที่ปฏิบัติการหน่วยแพทย์ฉุกเฉินจริง 52 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 75.36 (องค์การบริหารส่วนตำบล 24 แห่ง เทศบาลตำบล 26 แห่ง เทศบาลเมือง 2 แห่ง) ในพื้นที่อำเภอจุน มีเขตพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด 7 ตำบล ประกอบด้วยตำบลห้วยข้าวกล้า ตำบลจุน ตำบลทุ่งร่วงทอง ตำบลล่อ ตำบลหงษ์หิน ตำบลห้วยยางขาม ตำบลพระธาตุซิงแกง และมีสถานพยาบาล จำนวน 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลจุน ซึ่งในพื้นที่อำเภอจุนได้ และมีหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินที่ดำเนินการโดยสถานพยาบาล คือ โรงพยาบาลจุน และดำเนินการนอกสถานพยาบาลในระดับหน่วยปฏิบัติการ ได้แก่ มูลนิธิ/สมาคม จำนวน 3 แห่ง (กุ๊ยกี้เวียงล่อ กุ๊ซีพูกุ๊ยกี้ยอคาร 100 พรรษาสมเด็จพระสังฆราช (ญาณสังวรนุสรณ์) กุ๊ยกี้ยอนสิงห์) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ เทศบาลตำบลจุน เทศบาลตำบลทุ่งร่วงทอง เทศบาลตำบลเวียงล่อ เทศบาลตำบลหงษ์หิน องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยยางขาม องค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุซิงแกง) ซึ่งดำเนินการภายใต้งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของแต่ละแห่ง ช่องว่างสำคัญของการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉิน คือ หน่วยปฏิบัติการ ปี 2558-2560 ที่ได้มาตรฐานมีจำนวน ไม่เพียงพอต่อการให้บริการผู้ป่วยฉุกเฉินให้ได้ทั่วถึงและเท่าเทียม ส่วนใหญ่ผู้ปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินมีสมรรถนะการปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง และเป็นอาสาสมัครจึงมีอัตราการออกจากงานสูงซึ่งการทำงานในระดับท้องถิ่นยังมีข้อจำกัดในหลายๆด้าน เช่น ความพร้อมด้านประมาณ ผู้ปฏิบัติงานเฉพาะทาง ยานพาหนะ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการช่วยเหลือ การเข้าการช่วยเหลือได้รวดเร็ว สะดวก และทันเวลาที่ ลดการสูญเสียชีวิต ทรมานสิ่ง ทั้งผู้ป่วยและญาติ ซึ่งจากแบบรายงานผลการดำเนินการโครงการเสริมสร้าง "ตำบลซบซบปลอดภัย" จังหวัดพะเยา ปีงบประมาณ 2563 เทียบกับค่าเฉลี่ย 5 ปี ของศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน เทศบาลตำบลจุน อำเภอจุน จังหวัดพะเยา แบ่งเป็น 4 ไตรมาส รายละเอียดดังนี้ ไตรมาสที่ 1 (มกราคม - มีนาคม) ปีงบประมาณ 2563 บาดเจ็บ 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.68 ไตรมาสที่ 2 (เมษายน - มิถุนายน) บาดเจ็บ 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.62 ไตรมาสที่ 3 (กรกฎาคม - กันยายน) บาดเจ็บ 32.69 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.69 ไตรมาสที่ 4 (ตุลาคม - ธันวาคม) บาดเจ็บ 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.84 และประกอบกับข้อมูลของการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุบนท้องถนนและมีการเรียกใช้บริการจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลจุน ส่งต่อให้กับโรงพยาบาลจุน ตั้งแต่วันที่ 2 ตุลาคม 2563 – ปัจจุบัน มีจำนวน 28 ราย (ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุเพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนน, 2564) ดังนั้นการมีหน่วยบริการปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่เพื่อให้การเข้าถึงการให้บริการให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ที่รับผิดชอบ จะต้องมีการประเมินคุณภาพบริการของหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อให้มีการตอบสนองตามความต้องการของผู้รับบริการจากมิติการประเมินด้านคุณภาพบริการตามความคาดหวังของผู้รับบริการและการรับรู้ของผู้รับบริการ มีหลากหลายมิติ การจัดกลุ่มมิติของคุณภาพที่สำคัญเพื่อให้เกิดความเหมาะสมสำหรับโรงพยาบาลในโครงการพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาลในประเทศไทยได้ ได้นำมิติสำคัญที่บ่งชี้ถึงคุณภาพการบริการมี จำนวน 5 ด้านหลักเป็นเครื่องมือสำหรับวัดคุณภาพบริการแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 การประเมินความคาดหวังในการบริการของผู้รับบริการ ส่วนที่ 2 ประเมินจากการรับรู้ของผู้รับบริการต่อการบริการที่ได้รับจริงโดยเรียกว่า “RETER” ซึ่งจะประเมินคุณภาพบริการจากเกณฑ์วัดคุณภาพ 5 ด้าน ดังนี้ 1.) ความเป็นรูปธรรมของบริการ (Tangibles) 2.) ความเชื่อถือไว้วางใจได้ (Reliability) 3.) การตอบสนองต่อผู้รับบริการ (Responsiveness) 4.) การให้ความมั่นใจแก่ผู้บริการ (Assurance) 5.) ความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจในผู้รับบริการ (Empathy) (ธรวาตี ศรีวิชัย, 2564)

ปัจจุบันผลการดำเนินงานของเทศบาลตำบลจุนที่ผ่านมาผู้ที่รับผิดชอบงานปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินอยู่ในส่วนงานป้องกันสาธารณภัย ทำให้มีข้อจำกัด ในด้านบุคลากร/ผู้ปฏิบัติงานเฉพาะทางและไม่เพียงพอ ข้อจำกัดของยานพาหนะในการปฏิบัติงาน เครื่องมือ/อุปกรณ์และเวชภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ(วิทยุสื่อสาร) ระยะเวลาที่เจ้าหน้าที่ออกปฏิบัติการ และที่สำคัญคือการประชาสัมพันธ์ การเข้าถึงระบบบริการหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่ และในปัจจุบันผู้บริหารเทศบาลตำบลจุนมีนโยบายในการยกระดับคุณภาพการให้บริการแก่ประชาชนในพื้นที่ โดยการแยกการปฏิบัติงานของหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินให้เป็นศูนย์ปฏิบัติการหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นเป็นแห่งแรกของอำเภอจุน จังหวัดพะเยา จากปัญหา

และอุปสรรคของการดำเนินการที่ผ่านมา เพื่อให้เกิดการเรียกรับบริการของทุกกลุ่มอายุในพื้นที่เพิ่มขึ้นและการปฏิบัติงานของหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินต้องมีการให้บริการที่มีคุณภาพที่ดี ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการของประชาชนจากหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินพื้นที่เทศบาลตำบลจุน อำเภอจุน จังหวัดพะเยา จากแนวคิดและทฤษฎีการประเมินคุณภาพบริการ SERVQUAL

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยมีดังนี้

2.1 เพื่อศึกษาคุณลักษณะส่วนบุคคลของประชาชนที่มารับบริการหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินของเทศบาลตำบลจุน อำเภอจุน จังหวัดพะเยา ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์เรียกใช้บริการหน่วยแพทย์ การประชาสัมพันธ์การให้บริการหน่วยแพทย์ฉุกเฉิน ฉุกเฉินการมีรถยนต์ส่วนบุคคล

2.2 เพื่อศึกษาความคาดหวังของประชาชนต่อคุณภาพบริการของหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินของเทศบาลตำบลจุน อำเภอจุน จังหวัดพะเยา

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) ศึกษาความคาดหวังคุณภาพบริการของผู้รับบริการต่อหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่เทศบาลตำบลจุน อำเภอจุน จังหวัดพะเยาจากแนวคิดและทฤษฎีการประเมินคุณภาพบริการ SERVQUAL โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร คือ ครัวเรือนในพื้นที่เทศบาลตำบลจุน จำนวน 3,958 ครัวเรือน (งานทะเบียนท้องถิ่น เทศบาลตำบลจุน อำเภอจุน จังหวัดพะเยา, 2564)

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีสูตรการคำนวณ ขนาดตัวอย่างของเครซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% หรือมีความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น 5 %

$$n = \frac{x^2 N p (1-p)}{e^2 (N-1) + x^2 p (1-p)}$$

กำหนดให้

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ประชากรที่ศึกษาทั้งหมด จำนวน 3,958 คน

e = ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้กำหนดค่า 0.05

p = สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร (p=0.5)

x^2 = ค่าไคสแควร์ที่ df เท่ากับ 1 และระดับความ

เชื่อมั่น 95 % ($x^2 = 3.841$)

$$\text{แทนค่า } n = \frac{3.84(3,958)(0.5)(1-0.5)}{(0.05)(0.05)(3,958 - 1) + 3.84(0.5)(1-0.5)}$$

$$n = 350.12 \approx 351$$

กลุ่มตัวอย่างที่ควรใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เท่ากับ 351 คน

ผู้วิจัยได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างในประชากรเพิ่มอีกร้อยละ 10 ของประชากร หรือ 30 คน เนื่องจาก ป้องกันความคลาดเคลื่อนของประชากรในการเก็บข้อมูล (Gay,1996) และได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินคุณภาพเครื่องมือ อีก 30 คน โดยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1.กลุ่มที่ใช้ในการศึกษาวิจัยจำนวน 381 คน 2.กลุ่มที่ใช้ในการประเมินคุณภาพเครื่องมือ 30 คน

3.3 การสุ่มตัวอย่าง

3.3.1 แบ่งจัดชั้น (Stratified sampling) แบ่งกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนครัวเรือน ทั้ง 17 หมู่บ้าน จากการสุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งหมด 381 คน (แพรวไพรรินทร์ จันตะขติ,2559) ดังนี้

$$\text{จากสูตร } n_i = \frac{N_i \times \text{ขนาดกลุ่มตัวอย่างรวม}}{N}$$

n_i = ขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิ

N_i = สมาชิกประชากรของแต่ละชั้นภูมิ

N = จำนวนสมาชิกรวมประชากรทั้งหมด

3.3.2 สุ่มตัวอย่างโดยการจับฉลากชนิดไม่แทนที่ (Sampling without replacement) กำหนดกลุ่มตัวอย่าง 1 คน ต่อ 1 ครัวเรือน ตามสัดส่วนของจำนวนครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนที่จับฉลากได้ ไม่มีผู้อยู่อาศัยในช่วงเวลาดังกล่าว จะจับฉลากใหม่อีกครั้ง

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.4.1 การสร้างเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้เครื่องมือ คือ แบบสอบถาม (Questionnaires) ซึ่งสร้างขึ้นตามแนวคิดและทฤษฎีของ SERVQUAL และดัดแปลงจากแบบสอบถามของ ภัทรจารินทร์ คุณารูป (2558 : 92-102) ในการศึกษาผู้วิจัยได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัว ประกอบด้วย แบบตรวจสอบแบบรายการ (Check list) และแบบเติมข้อมูล (Open ended) จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ประวัติการเจ็บป่วย ประสบการณ์เรียกใช้บริการหน่วยแพทย์ฉุกเฉิน การมีรถยนต์ส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลความคาดหวังคุณภาพบริการของหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน ตามแนวคิดและทฤษฎีของ SERVQUAL ประยุกต์จากแบบสอบถามของ (ภัทรจารินทร์ คุณารูป,2558) จำนวน 30 ข้อ แบบสอบถามประเมินคำตอบ (Rating Scale) ตามวิธีการเลือกของ Likert Scale 5 ระดับ ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ความเป็นรูปธรรมในการบริการ ความน่าเชื่อถือไว้วางใจในการบริการ การตอบสนองต่อผู้บริการ การให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการความเห็นอกเห็นใจ คำถามในแต่ละข้อจะเป็นการให้ผู้รับบริการหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน ประเมินความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพการบริการ 5 ระดับ (อัจฉรา ชันใจ,2558) ดังนี้

ความคาดหวังในคุณภาพบริการมากที่สุด	เท่ากับ 5 คะแนน
ความคาดหวังในคุณภาพบริการมาก	เท่ากับ 4 คะแนน
ความคาดหวังในคุณภาพบริการปานกลาง	เท่ากับ 3 คะแนน
ความคาดหวังในคุณภาพบริการน้อย	เท่ากับ 2 คะแนน
ความคาดหวังในคุณภาพบริการน้อยที่สุด	เท่ากับ 1 คะแนน

เกณฑ์การเลือกตอบและความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.20 – 5.00 หมายถึง ความคาดหวังในคุณภาพบริการมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.40 – 4.19 หมายถึง ความคาดหวังในคุณภาพบริการมาก

ค่าเฉลี่ย 2.60 – 3.39 หมายถึง ความคาดหวังในคุณภาพบริการปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.80 – 2.59 หมายถึง ความคาดหวังในคุณภาพบริการน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.79 หมายถึง ความคาดหวังในคุณภาพบริการน้อยที่สุด

3.4.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงพัฒนาแล้วไปตรวจสอบด้านความตรงของเนื้อหา (Content validity) และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนที่จะนำไปทดสอบกับ กลุ่มตัวอย่าง

2. ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไข จากผู้ทรงคุณวุฒิ ไปทดลองใช้ประชาชนในอำเภอจุน จังหวัดพะเยา ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง ที่จะศึกษา จำนวน 30 ราย แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.954

3.4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลและจริยธรรมวิจัย

1. ผู้วิจัยดำเนินการค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยเรื่องความคาดหวังคุณภาพบริการในสถานพยาบาลในหน่วยงานของรัฐบาล เอกชน และด้านสาธารณสุข

2. ดำเนินการสร้างเครื่องมือในการสำรวจข้อมูลหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ในพื้นที่ตำบลใกล้เคียง และมีลักษณะของประชากรที่คล้ายครึงกัน

3. ขออนุมัติจริยธรรมด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและวิศศาสตร์และเทคโนโลยีจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้รับอนุมัติ เลขที่โครงการ UP – HEC 1.2/049/64

4. ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยพะเยา ถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ผู้ศึกษา ทำการศึกษา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาขออนุญาตและขอความร่วมมือในการทำการการศึกษา

5. ประสานงานกับผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจุนและผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีมาลัย เพื่อขอความร่วมมือในการประสานงานกับกลุ่มผู้ช่วยวิจัย

6. เมื่อผู้ช่วยวิจัยผู้วิจัยจะอธิบายให้ผู้ช่วยวิจัยทราบถึงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย พร้อมทั้งแบ่งหน้าที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้แก่ผู้ช่วยวิจัย

7. ผู้วิจัยอธิบายอธิบายถึงกลวิธีของการเก็บแบบสอบถามให้ผู้ช่วยวิจัยทราบ โดยแนะนำให้ผู้ช่วยวิจัยเข้าเก็บข้อมูลในช่วงวันเวลาที่คาดว่าจะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะอยู่ที่บ้านรวมทั้งเน้นในเรื่องความเป็นกลางปราศจากอคติ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบตามความเป็นจริงและสมัครใจ

8. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถาม ชี้แจง วัตถุประสงค์ พร้อมทั้งอธิบายการทำแบบสอบถามและให้กลุ่มตัวอย่างทราบโดยไม่ต้องระบุ ชื่อ หรือ ที่อยู่ และรองรับแบบสอบถามคืนจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองทันที เมื่อตอบแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว

9. นำข้อมูลที่ได้ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถามบันทึกผลของ ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

3.4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เพื่อศึกษาคุณลักษณะของประชาชนที่มารับบริการจากหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินของเทศบาลตำบลจุน อำเภอจุน จังหวัดพะเยา ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ประวัติการเจ็บป่วย ประสบการณ์เรียกใช้บริการหน่วยแพทย์ฉุกเฉิน การมีรถยนต์ส่วนบุคคล ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Fequancy) ร้อยละ (Percentage)

2. เพื่อวิเคราะห์ความคาดหวังของประชาชนต่อคุณภาพบริการจากหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินของเทศบาลตำบลจุน อำเภอจุน จังหวัดพะเยา โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mane) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และ อธิปราชผลในเชิงพรรณนา

4. สรุปผลการวิจัย

4.1 ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์เรียกใช้บริการหน่วยแพทย์ การประชาสัมพันธ์การให้บริการหน่วยแพทย์ฉุกเฉิน ฉุกเฉิน การมีรถยนต์ส่วนบุคคล เมื่อศึกษาข้อมูลจากแบบสอบถาม จำนวน 381 ราย พบว่า ความคาดหวังคุณภาพบริการของผู้รับบริการต่อหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่เทศบาลตำบลจุน อำเภอจุน จังหวัดพะเยา กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 267 คน คิดเป็นร้อยละ 70.1 และเป็นเพศชาย จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 29.9 ในส่วนข้อมูลของกลุ่มอายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 50 - 59 ปี จำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 46.7 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 40 - 49 ปี จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 38.1 ช่วงอายุ 30 - 39 ปี จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5 ช่วงอายุ 20 - 29 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.7 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส จำนวน 296 คน คิดเป็นร้อยละ 77.7 รองลงมาสถานภาพหม้าย หย่าร้าง มีจำนวนน้อยที่สุด จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 11.5 สถานภาพโสด จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.8 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา จำนวน 250 คน คิดเป็นร้อยละ 65.6 รองลงมามีการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 24.1 มีการศึกษาระดับ ปวช./ปวส. จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.6 การศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.6 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร จำนวน 254 คน คิดเป็นร้อยละ 66.7 รองลงมาประกอบอาชีพ ลูกจ้าง จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 22.3 ประกอบอาชีพค้าขาย จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 10 ประกอบอาชีพข้าราชการ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1 ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 56.4 รองลงมา รายได้ต่อเดือน 5,000 -9,999 บาท จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 37.8 รายได้ต่อเดือน 10,000 บาท ขึ้นไป จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.8 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์การรับบริการ จำนวน 296 คน คิดเป็นร้อยละ 77.7 และเคยมีประสบการณ์การรับบริการ จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 22.3 ส่วนใหญ่ได้รับทราบผ่านช่องทางการประชาสัมพันธ์จากเจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลจุน จำนวน 217 คน คิดเป็นร้อยละ 57.0 รองลงมาได้รับทราบทางการแจกโปสเตอร์ จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 22.3 และการประชาสัมพันธ์ทางวิทยุกระจายเสียง จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 20.7 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ไม่มีรถยนต์ส่วนบุคคล จำนวน 200 คน คิดเป็น ร้อยละ 52.5 และมีรถยนต์ส่วนบุคคล จำนวน 181 คน จำนวน 47.5

4.2 ความคาดหวังคุณภาพบริการของผู้รับบริการต่อหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่เทศบาลตำบลจุน อำเภอจุน จังหวัดพะเยา

โดยการค่าเฉลี่ยของความคาดหวังคุณภาพบริการของผู้รับบริการต่อหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่เทศบาลตำบลจุน อำเภอจุน จังหวัดพะเยา ใช้หลักเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพบริการ 5 ด้าน คือ ด้านที่ 1 ความเป็นรูปธรรมในการบริการ ด้านที่ 2 ความน่าเชื่อถือไว้วางใจในการบริการ ด้านที่ 3 การตอบสนองต่อผู้บริการ ด้านที่ 4 การให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ ด้านที่ 5 ความเห็นอกเห็นใจ ผลการศึกษาความคาดหวังคุณภาพบริการของผู้รับบริการต่อหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่เทศบาลตำบลจุน อำเภอจุน จังหวัดพะเยา พบว่า ความคาดหวังในคุณภาพบริการของผู้รับบริการต่อหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.73$ S.D. = .540) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่ 5 ความเห็นอกเห็นใจ มีความคาดหวังคุณภาพบริการของผู้รับบริการอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 3.84$ S.D. = .722) ด้านที่มีความคาดหวังในคุณภาพบริการของผู้รับบริการต่อหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินน้อยที่สุด คือ ด้านที่ 1 ความเป็นรูปธรรมในการบริการ ($\bar{x} = 3.67$ S.D. = .602)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคาดหวังคุณภาพบริการของผู้รับบริการต่อหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่เทศบาลตำบลจุน อำเภอจุน จังหวัดพะเยา จำแนกเป็นรายด้าน 5 ด้าน

คุณภาพบริการ 5 ด้าน	ความคาดหวัง	
	\bar{x}	S.D.
ด้านที่ 1 ความเป็นรูปธรรมในการบริการ	3.67	.602
ด้านที่ 2 ความน่าเชื่อถือไว้วางใจในการบริการ	3.77	.641
ด้านที่ 3 การตอบสนองต่อผู้บริการ	3.69	.658
ด้านที่ 4 การให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ	3.74	.650
ด้านที่ 5 ความเห็นอกเห็นใจ	3.84	.722
รวม	3.73	.540

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความคาดหวังคุณภาพบริการของผู้รับบริการต่อหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่เทศบาลตำบลจุน อำเภอจุน จังหวัดพะเยา พบว่า ด้านที่ 1 ความเป็นรูปธรรมในการบริการ (Tangibles) ในเรื่องการมีรถปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินมีสภาพที่พร้อมปฏิบัติการตลอด 24 ชั่วโมง ตรงกับความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.79$ S.D. = .838) ด้านที่ 2 ความน่าเชื่อถือไว้วางใจในการบริการ (Reliability) ในเรื่องการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุแล้ว การนำส่งสถานพยาบาลใกล้เคียง มีความเหมาะสมและผู้ป่วยปลอดภัย ตรงกับความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.88$ S.D. = .764) ด้านที่ 3 การตอบสนองต่อผู้บริการ (Responsiveness) ในเรื่องการมีระบบการดำเนินงานที่เชื่อมโยงกับการอำนวยความสะดวกทางการแพทย์และการรักษา เพื่อให้ผู้ป่วย ฉุกเฉินได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินตั้งแต่จุดเกิดเหตุจนถึงโรงพยาบาลตรงกับความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.73$ S.D. = .825) ด้านที่ 4 การให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ (Assurance) ในเรื่องเจ้าหน้าที่มีความละเอียด รอบคอบ และการปฏิบัติหน้าที่เป็นขั้นเป็นตอนมีความคาดหวังในคุณภาพบริการในระดับมาก ($\bar{x} = 3.78$ S.D. = .845) ด้านที่ 5 ความเห็นอกเห็นใจ (Empathy) ในเรื่องเจ้าหน้าที่ ทักทายอย่างเป็นมิตร และพูดจาด้วยวาจาที่สุภาพตรงกับ ความคาดหวังในคุณภาพบริการในระดับมาก ($\bar{x} = 3.92$ S.D. = .823)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยความคาดหวังคุณภาพบริการของผู้รับบริการต่อหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่เทศบาลตำบลจุน อำเภอจุน จังหวัดพะเยา จำแนกรายข้อ จำนวน 30 ข้อ

คุณภาพบริการ 5 ด้าน	ความคาดหวัง	
	\bar{x}	S.D.
ด้านที่ 1 ด้านความเป็นรูปธรรมในการบริการ (Tangibles)		
1. สิ่งแวดล้อมบริเวณโดยรอบของหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินมีความเป็นระเบียบ สวยงาม	3.49	.797
2. ป้ายหรือเครื่องหมายแสดงหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินชัดเจน อ่านง่าย ไม่ทำให้สับสน	3.70	.789
3. หมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินสามารถโทรติดง่ายและมีเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำเบื้องต้นที่เข้าใจได้ง่าย	3.66	.800
4. มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานที่ทันสมัยและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	3.64	.823
5. สถานที่จอดรถมีจำนวนเพียงพอ ใกล้เคียง และสะดวก	3.75	.754
6. อุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติการในการช่วยเหลือ หรือ เคลื่อนย้าย ผู้ป่วยอุบัติเหตุและผู้ป่วยฉุกเฉิน สามารถลดอาการบาดเจ็บซ้ำซ้อนได้	3.63	.796

คุณภาพบริการ 5 ด้าน	ความคาดหวัง	
	\bar{x}	S.D.
7. เมื่อเกิดการเจ็บป่วยฉุกเฉิน หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินสามารถเข้าถึงสถานที่เกิดเหตุด้วยความรวดเร็ว	3.69	.822
8. รถปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินมีสภาพที่พร้อมปฏิบัติการตลอด 24 ชั่วโมง	3.79	.838
ด้านที่ 2 ด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจการบริการ (Reliability)		
9. การแต่งกายของเจ้าหน้าที่บ่งบอกตำแหน่งหรือบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจนทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ	3.71	.834
10. การบริการของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินแต่ละครั้ง จะมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานทุกครั้ง อย่างเพียงพอ	3.70	.866
11. เจ้าหน้าที่ทุกคนที่ออกปฏิบัติหน้าที่มีความรู้ และมีความคล่องตัวในการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน	3.80	.785
12. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุแล้ว การนำส่งสถานพยาบาลใกล้เคียง มีความเหมาะสมและผู้ป่วยปลอดภัย	3.88	.764
13. หลังจากเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินสิ้นสุดลง ท่านไม่ต้องชำระค่าบริการใด ๆ	3.84	.899
14. เจ้าหน้าที่ให้บริการตามมาตรฐานที่เท่าเทียมกัน และสม่ำเสมอทุกครั้ง	3.69	.810
ด้านที่ 3 ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ (Responsiveness)		
15. เจ้าหน้าที่ที่มีความพร้อมที่จะให้บริการที่รวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์	3.70	.848
16. เจ้าหน้าที่มีเวลาเพียงพอที่จะดูแลและให้ความสนใจที่จะช่วยเหลือและให้คำแนะนำต่างๆในการช่วยเหลือ	3.67	.876
17. เจ้าหน้าที่สามารถตอบคำถามและให้คำปรึกษาแก่ผู้รับบริการด้วยความเต็มใจ	3.69	.760
18. เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์สามารถให้คำแนะนำการให้บริการได้อย่างชัดเจน	3.69	.820
19. เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน ให้บริการครอบคลุมและทั่วถึงในพื้นที่เขตรับผิดชอบ	3.66	.849
20. มีระบบการดำเนินงานที่เชื่อมโยงกับกับการอำนวยความสะดวกทางการแพทย์และการรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินตั้งแต่จุดเกิดเหตุจนถึงโรงพยาบาล	3.73	.825
ด้านที่ 4 ด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ (Assurance)		
21. เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเป็นผู้ที่มีทักษะ ความรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน	3.75	.786
22. คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่มีความถูกต้องและชัดเจน	3.70	.815
23. เมื่ออยู่ในความดูแลของเจ้าหน้าที่หน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินแล้วรู้สึกถึงความปลอดภัย	3.76	.832
24. เจ้าหน้าที่มีความละเอียด รอบคอบ และการปฏิบัติหน้าที่เป็นขั้นเป็นตอน	3.78	.845
25. เจ้าหน้าที่ ยิ้มแย้ม แจ่มใส การต้อนรับที่ดีและการแสดงออกของเจ้าหน้าที่ ทำให้เกิดความมั่นใจ	3.74	.841
26. เทศบาลตำบลจุน มีการฝึกปฏิบัติการสำหรับเจ้าหน้าที่เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	3.67	.916
ด้านที่ 5 ด้านความเห็นอกเห็นใจ (Empathy)		
27. เจ้าหน้าที่ เข้าใจในความจำเป็นและความต้องการของผู้ป่วยแต่ละคนที่แตกต่างกันและสามารถตอบสนองในความต้องการนั้นได้เป็นอย่างดี	3.73	.826
28. เจ้าหน้าที่ ให้การดูแลโดยไม่แสดงท่าทีที่รังเกียจหรือถือตัว	3.82	.813
29. เจ้าหน้าที่เปิดโอกาสให้ซักถามปัญหาเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยและเต็มใจที่จะตอบคำถาม	3.89	.857
30. เจ้าหน้าที่ ทักทายอย่างเป็นมิตร และพูดจาด้วยวาจาที่สุภาพ	3.92	.823

5. อภิปรายผล

ผลการศึกษาคำคาดหวังในคุณภาพบริการของผู้รับบริการต่อหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินทั้งภาพรวมและรายด้าน โดยการค่าเฉลี่ยของคำคาดหวังคุณภาพบริการของผู้รับบริการ ใช้หลักเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพบริการ 5 ด้าน จำนวน 381 คน พบว่า คำคาดหวังในคุณภาพบริการภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของอัจฉรา ชันใจ (2558) ที่ศึกษาคำคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการของผู้ประกันตนโรงพยาบาลลำพูน ที่ให้ผลการศึกษาว่า คำคาดหวังคุณภาพบริการภาพรวมอยู่ในระดับที่มากที่สุด และสอดคล้องกับผลการศึกษาของนิวัฒน์ ทรงศิลป์ ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ ทศนคติ และคำคาดหวังของพระภิกษุสงฆ์ในการใช้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าคำคาดหวังต่อระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านผลการศึกษา พบว่า ด้านที่ 5 ความเห็นอกเห็นใจ มีความคาดหวังคุณภาพบริการของผู้รับบริการอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ด้านที่ 2 ความน่าเชื่อถือไว้วางใจในการบริการ (Reliability) ส่วนของคำคาดหวังต่อคุณภาพบริการน้อยที่สุด คือ ด้านที่ 1 ความเป็นรูปธรรมในการบริการ (Tangibles) จากผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของชนันท์กานต์ อำนาจเรืองฤทธิ์ (2561) ที่ศึกษาคำคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการของผู้รับบริการหน่วยงานกายภาพบำบัด กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ผลการศึกษาพบว่าคำคาดหวังคุณภาพบริการรายด้าน พบว่า ด้านความเห็นอกเห็นใจ อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านผลการศึกษาไม่สอดคล้องกับการศึกษาของอัจฉรา ชันใจ (2558) ที่พบว่าด้านที่ 3 การตอบสนองต่อผู้รับบริการอยู่ในระดับที่มากที่สุด และการศึกษาของธรวาตี ศรีชัย (2563) ด้านที่ 1 ด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ

จากผลการศึกษาคำคาดหวังคุณภาพบริการของผู้รับบริการต่อหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินของเทศบาลตำบลจุน พบว่า ด้านที่ 1 ด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ มีค่าเฉลี่ยที่น้อยที่สุด จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง ในด้านนี้เป็นอันดับแรก ลักษณะทางกายภาพที่ปรากฏให้เห็นถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้แก่ เครื่องมืออุปกรณ์ บุคลากรหรือผู้ปฏิบัติงาน การใช้สัญลักษณ์หรือเอกสารที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร ให้ผู้บริการได้สัมผัสและการบริการนั้นมีความเป็นรูปธรรม

6. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา พบว่า คำคาดหวังคุณภาพบริการมีค่าเฉลี่ยส่วนมากอยู่ในระดับมาก ดังนั้นเพื่อให้เทศบาลตำบลจุน อำเภอจุน จังหวัดพะเยา มีคุณภาพบริการที่ดียิ่งขึ้น ตรงกับคำคาดหวังของผู้รับบริการ และควรศึกษาวิจัยเพิ่มเติม ดังนี้

6.1 ศึกษาความพึงพอใจจากคุณภาพบริการของหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินของเทศบาลตำบลจุน อำเภอจุน จังหวัดพะเยา หลังจากที่ได้มีการพัฒนาระบบบริการ

6.2 ศึกษาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพระดับชุมชนเพื่อการพัฒนาคุณภาพบริการของหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินของเทศบาลตำบลจุน อำเภอจุน จังหวัดพะเยา

7. รายการอ้างอิง

- ชนันท์กานต์ อำนาจเรืองฤทธิ์. (2561). คำคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการหน่วยงานกายภาพบำบัดกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา. *Thammasat University Hospital Journal Online* , 3(2), 16 – 28.
- ธรวาตี ศรีชัย. (2563). คำคาดหวังและการรับรู้ของมาตาหลังคลอดต่อคุณภาพการให้บริการตามศาสตร์การแพทย์แผนไทย ในโรงพยาบาลอำเภอของรัฐ จังหวัดสงขลา. *วารสารเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยทักษิณ*, 13(1), 35-60.
- นิวัฒน์ ทรงศิลป์ (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ ทศนคติ และคำคาดหวังของพระภิกษุสงฆ์ในการใช้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในจังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 15(1), 119 – 129.
- แพรวไพโรรินทร์ จันดีชาติ. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนเขตอำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย (การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองสาขารัฐศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยพะเยา.
- ภัทรจารินทร์ คุณารูป. (2558). คำคาดหวัง การรับรู้ และความพึงพอใจ ของประชาชนต่อคุณภาพบริการโรงพยาบาลตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่. *Ganesha Journal*, 11(2), 13-23.

- ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุเพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนน.(2564). สถิติเสียชีวิตสะสมประเทศไทย ปี 2564. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2564. จาก <https://www.thairsc.com>.
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ) (2564) .รายงานประจำปี 2563. นนทบุรี : บริษัท อัลทิเมท พรินติ้ง จำกัด .
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ) 2557. *คู่มือปฏิบัติงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*. นนทบุรี : บริษัท อาร์ตควอลิตี้ จำกัด.
- อัจฉรา ชันใจ. (2558). *ความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการของผู้ประกันตนโรงพยาบาลลำพูน จังหวัดลำพูน*,บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- อุษา สุวรรณรักษ์. (2564). การเปรียบเทียบผลลัพธ์การปฏิบัติการฉุกเฉินระหว่างชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูงกับชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับพื้นฐาน. *วารสารการแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย*, 1(1), 42-51

การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณสุขเพื่อสุขภาพแบบมีส่วนร่วมด้วยกลไกสมัชชาสุขภาพ

กรณีศึกษา : ประเด็น การรวมพลังคนโคราช ก้าวสู่ชีวิตปกติวิถีใหม่ สู้ภัยโควิด

Promoting Public Health Policy Driven in Participatory of Health Assembly mechanism
A Case Study: The Issue of Uniting Korat People towards a Normal Life, A New Way to Fight
the Dangers of COVID-19.

ธวัชชัย เอกสันติ* วรลักษณ์ สมบูรณ์นาดี* พุฒิพงศ์ สัตยวงศ์ทิพย์* ทิวากรณ์ ราชูธร*

ปาริชาติ วงษ์วิศิศา* พัชรินทร์ ยูพา**

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา* คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา**

Corresponding author Email address: thawatchai.a@nrru.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการดำเนินงานขับเคลื่อนนโยบายสาธารณสุขเพื่อสุขภาพแบบมีส่วนร่วมด้วยกลไกสมัชชาสุขภาพของจังหวัดนครราชสีมา และศึกษาผลการดำเนินงานขับเคลื่อนนโยบายสาธารณสุขแบบมีส่วนร่วมในประเด็นการป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โรคโควิด-19) ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ดำเนินการวิจัยด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มี 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนเตรียมการ เป็นการศึกษาบริบทพื้นที่ ทบทวนวรรณกรรม ขั้นปฏิบัติการ โดยจัดประชุมพัฒนานโยบายสาธารณสุข จัดกระบวนการรับฟังความเห็น จัดเวทีสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา ติดตามหนุนเสริมการขับเคลื่อนนโยบายในพื้นที่ ขั้นติดตามผล มีการติดตามประเมินผลการนำนโยบายไปปฏิบัติ

การเกิดนโยบายสาธารณสุขเพื่อสุขภาพ ประเด็นการรวมพลังคนโคราช ก้าวสู่ชีวิตปกติวิถีใหม่ สู้ภัยโควิด พบว่า ประกอบด้วย (1) การดำเนินงานของสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา (2) การพัฒนานโยบายสาธารณสุขเพื่อสุขภาพแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดนครราชสีมา (3) การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณสุขเพื่อสุขภาพด้วยกลไกสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา (4) ผลการดำเนินงานขับเคลื่อนนโยบายสาธารณสุขเพื่อสุขภาพของจังหวัดนครราชสีมา

ผลการดำเนินงานขับเคลื่อนนโยบายสาธารณสุขแบบมีส่วนร่วม ประเด็น การรวมพลังคนโคราช ก้าวสู่ชีวิตปกติวิถีใหม่ สู้ภัยโควิด พบว่า มีการนำนโยบายสาธารณสุขเพื่อสุขภาพไปสู่การปฏิบัติในพื้นที่ 3 ประเด็น ได้แก่ (1) บทบาทพระสงฆ์ในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 และการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพพระสงฆ์จังหวัดนครราชสีมา (2) บทบาทของ พชอ. ในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 และ (3) การกักตัวที่บ้าน มีการติดตามหนุนเสริม การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณสุขในพื้นที่ผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ด้วยกลไกการดำเนินงานของสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา โดยมีชุมชนเป็นฐานและประชาชนเป็นศูนย์กลางในการดำเนินงาน เน้นความเป็นเจ้าของและภาวะการนำร่วมกัน บูรณาการและประสานความร่วมมือในการนำไปสู่การสร้างเสริมให้บุคคล ครอบครัว และชุมชน มีสุขภาวะทางกาย จิต และสังคมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีและเกิดความยั่งยืน

คำสำคัญ : นโยบายสาธารณสุขเพื่อสุขภาพ, สมัชชาสุขภาพ, โรคโควิด-19

Abstract

The objectives of this study were to study the process of driving public policy for participatory health through the health assembly mechanism of Nakhon Ratchasima Province and to study the results of driving

the participatory public policy for health in the issue of disease prevention for Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) in Nakhon Ratchasima Province. The study was conducted as action research consisting of three stages: Preparatory Stage - area context study, literature review; Operating Stage - organizing a public policy development meeting, organizing the process of hearing opinions, organizing the National Health Assembly in Nakhon Ratchasima Province, following-up to support policy movements in the area; and Follow-up Stage - following-up and evaluating the implementation of the policy

The study found that in formulating public policies for health, the issue of uniting Korat people towards a normal life, a new way to fight the dangers of COVID, consisted of three elements: (1) the implementation of the Nakhon Ratchasima Provincial Health Assembly; (2) the development of participatory public policies for the health of Nakhon Ratchasima Province; (3) Driving public policy for health through the Nakhon Ratchasima Provincial Health Assembly; and (4) Performance driving public policy for health in Nakhon Ratchasima Province.

The results of participatory public policy driving on the issue of uniting the people of Korat to a new normal life to fight the threat of Covid found that public policies for health have been put into practice in three areas, namely: (1) The role of monks in the situation of the COVID-19 outbreak and driving the health constitution of monks in Nakhon Ratchasima Province. (2) The role of through the District Quality of Life Development Committee (PCD) in the situation of the COVID-19 outbreak, and (3) Home quarantine. There were follow-ups to support the public policy driving in the area, through the operation mechanism of the Nakhon Ratchasima Provincial Health Assembly, with the community as the base and the people as the center of operation, emphasizing on ownership and leadership, integration and coordination to lead to the promotion of individuals, families, and communities to have physical, mental, and social well-being for a better quality of life and sustainability.

Keywords: Public Health Policy, Health Assembly, COVID-19

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หลักการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนสังคม มีความสำคัญตามแนวทางประชาธิปไตย เพื่อให้มีการพัฒนานโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ (Healthy Public Policy) ตามยุทธศาสตร์การสร้างเสริมสุขภาพ (Health Promotion Strategy) ของกฎบัตรรอดตาวา ดังนั้นการปฏิรูประบบสุขภาพไทยนั้นจะต้องเกิดจากกลไกความร่วมมือของทุกภาคส่วน และจากการประกาศใช้ พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 ที่ทำให้ทุกภาคส่วนในสังคมไทยได้เข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิรูประบบสุขภาพไทยอย่างแท้จริง เกิดกระบวนการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพแบบมีส่วนร่วม มีการพัฒนาเครื่องมือช่วยในการดำเนินงานให้เกิดผลสำเร็จ เช่น ธรรมนูญสุขภาพ สมัชชาสุขภาพ การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ สิทธิด้านสุขภาพ หรือเครื่องมืออื่นๆ เพื่อให้นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพเกิดผลอย่างแท้จริง มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชนคนไทย (สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, 2553)

นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพเป็นกระบวนการที่สำคัญในการพัฒนาสุขภาพชุมชน และเป็นกลไกหนึ่งที่จะส่งเสริมให้เกิดความเข้มแข็งของชุมชนตามบริบทของพื้นที่ และเป็นหนึ่งใน 5 ยุทธศาสตร์การสร้างเสริมสุขภาพแนวใหม่ในทศวรรษที่ 21 ตามกฎบัตรรอดตาวาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ (สินศักดิ์ชนม์ อุ้นพรมมี, 2556) จากผลการพัฒนานโยบายสาธารณะในสังคมไทยที่ผ่านมาพบว่า ส่วนใหญ่ถูกกำหนดจากภาคการเมือง รัฐบาล ราชการ โดยที่ภาคประชาชนและภาควิชาการมีส่วนร่วมน้อย ซึ่งอาจ

มีสาเหตุจากหลายประการ อาทิเช่น ประชาชนเข้าไม่ถึงกระบวนการนโยบายสาธารณะ นโยบายสาธารณะที่เกิดขึ้นขาดข้อมูลหลักฐานทางวิชาการที่มีน้ำหนักเพียงพอสนับสนุน หรือขาดระบบการติดตามตรวจสอบ ประเมินผลกระทบจากนโยบายสาธารณะต่างๆ ที่เกิดขึ้น หรือที่ได้ดำเนินการไปแล้ว ดังนั้นการดำเนินนโยบายสาธารณะควรมีประเด็นด้านสุขภาพหรือสุขภาพชุมชนเข้าไปเกี่ยวข้องด้วย และเป็นแนวทางที่สังคมทุกภาคส่วนโดยรวมเห็นพ้องด้วย หรือเชื่อว่าควรจะดำเนินการไปในทิศทางนั้น จึงจะเกิดผลดีต่อสุขภาพของสังคม การดำเนินงานที่จะทำให้ทุกกลุ่มเป้าหมายทุกระดับมีสุขภาพที่ดีได้นั้น สังคมจะต้องมีนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพที่ดี (healthy public policy) (World Health Organization, 2018) ที่แสดงถึงความห่วงใยอย่างชัดเจนในเรื่องสุขภาพ และพร้อมที่จะรับผิดชอบต่อผลกระทบทางสุขภาพที่อาจจะเกิดขึ้นต่อนโยบายนั้น ขณะเดียวกันก็มุ่งสร้างเสริมสิ่งแวดล้อมทั้งทางสังคมและกายภาพที่เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดี และมุ่งให้ประชาชนมีทางเลือกที่ก่อให้เกิดสุขภาพที่ดีด้วย

ทั้งนี้การพัฒนาและขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะแบบมีส่วนร่วมของสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา ที่ผ่านมามีข้อจำกัดเฉพาะกลุ่มเป้าหมายทางด้านสุขภาพและเครื่องมือสมัชชาสุขภาพเท่านั้น จึงได้ ปรับเปลี่ยนกระบวนการนโยบายใหม่ที่ว่าด้วยการพัฒนาและขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะแบบมีส่วนร่วม ในประเด็น การรวมพลังคนโคราช ก้าวสู่ชีวิตปกติวิถีใหม่ สู้ภัยโควิด ที่มุ่งเน้นกลุ่มเป้าหมายทุกภาคส่วนในจังหวัดนครราชสีมา ตามหลักการของ “สามเหลี่ยมเขยื้อนภูเขา” คือ ภาครัฐ ภาควิชาการ และภาคประชาชน (ประเวศ วะสี, 2552) มีการใช้เครื่องมือตาม พ.ร.บ.สุขภาพแห่งชาติ ได้แก่ สมัชชาสุขภาพ ธรรมนูญสุขภาพ การประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพ และสิทธิหน้าที่ด้านสุขภาพ ในการพัฒนาและขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะแบบมีส่วนร่วม ในรูปแบบการติดตาม สนับสนุนให้เกิดการนำนโยบายสาธารณะ จากการดำเนินงานเชื่อมกับนโยบายหน่วยงาน องค์กรภาคีเครือข่าย และพัฒนาสู่การนำไปปฏิบัติในพื้นที่ โดยมีเวทีสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา เป็นเวทีกระบวนการแบบมีส่วนร่วม วิเคราะห์ ประเมินและทบทวนนโยบาย ให้เกิดการประกาศพันธสัญญาร่วมระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เชื่อมกับ นโยบายและแผนงานพัฒนาระบบสุขภาพประชาชนในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป เพื่อให้มีกระบวนการพัฒนาและขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะการแบบมีส่วนร่วม ตามแผนงานที่กำหนดไว้ คณะกรรมการสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา จึงจัดทำโครงการพัฒนาและขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะแบบมีส่วนร่วมจังหวัดนครราชสีมาขึ้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เป็นสถาบันการศึกษาเพื่อท้องถิ่น จึงมุ่งเน้นให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น และได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพแบบมีส่วนร่วม ดังนั้นจึงได้ดำเนินการและสนับสนุนกลไกสมัชชาสุขภาพของจังหวัดนครราชสีมา และได้ดำเนินการเพื่อศึกษากระบวนการเกิดนโยบายสาธารณะในประเด็นการรวมพลังคนโคราช ก้าวสู่ชีวิตปกติวิถีใหม่ สู้ภัยโควิด เพื่อพัฒนาสังคมสุขภาพ ด้วยจิตวิญญาณ อย่างต่อเนื่อง ยั่งยืน และถอดบทเรียนผลการดำเนินงานขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะแบบมีส่วนร่วมในประเด็นการสร้างความรู้ความตระหนักในการป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โรคโควิด-19) ประกอบด้วย (1) การดำเนินงานของสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา (2) การพัฒนานโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดนครราชสีมา (3) การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพด้วยกลไกสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา (4) ผลการดำเนินงานขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพของจังหวัดนครราชสีมา เพื่อให้เกิดบทเรียน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการวางแผนส่งเสริมสุขภาพชุมชน และสามารถเป็นต้นแบบสำหรับกิจกรรมอื่นๆ อันจะนำไปสู่การสร้างสังคมที่มีสุขภาพต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1. เพื่อศึกษากระบวนการดำเนินงานขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพแบบมีส่วนร่วมด้วยกลไกสมัชชาสุขภาพของจังหวัดนครราชสีมา

2.2 เพื่อศึกษาผลการดำเนินงานขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะแบบมีส่วนร่วมในประเด็นการป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โรคโควิด-19) ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อดำเนินงานขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพแบบมีส่วนร่วมด้วยกลไกสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน

3.1 ขั้นเตรียมการ

3.1.1 ศึกษาบริบทของพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง รวบรวมข้อมูลหลักฐานภูมิหลังประเด็นที่ศึกษา เพื่อเป็นแนวทางสร้างกรอบคำถาม ประเด็นคำถาม

3.1.2 ประสานขอความร่วมมือจากหน่วยงานในพื้นที่และบุคคลที่เกี่ยวข้อง

3.1.3 นำเครื่องมือมาทดลองใช้ เพื่อทดสอบ และพัฒนาปรับปรุงประเด็นคำถาม ให้เหมาะสมกับบริบท และมีการตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ

3.1.4 ประชุมชี้แจงและทำความเข้าใจกับคณะทำงาน ทีมวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัย

3.2 ขั้นปฏิบัติการ

3.2.1 จัดประชุมคณะกรรมการพัฒนาวิชาการนโยบายสาธารณะจังหวัดนครราชสีมา เพื่อร่วมจัดทำแผนงานการบูรณาการกับกลไก ภาคีหน่วยงานต่างๆ โดยการจัดกระบวนการรับฟังความเห็นต่อร่างมติสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา เปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนได้มีส่วนร่วมด้วยการจัดให้มีกระบวนการถกแถลงต่อร่างมติฯ ดังกล่าว ก่อนจะนำเข้าสู่เวทีสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา

3.2.2 จัดเวทีสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา ในประเด็น “การรวมพลังคนโคราช ก้าวสู่ชีวิตปกติวิถีใหม่สู้ภัยโควิด” เพื่อพัฒนาสังคมสุขภาวะ ด้วยจิตวิญญาณ อย่างต่อเนื่อง ยั่งยืน โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา เป็นประธานในการจัดงาน รวมถึงมีผู้บริหารหน่วยงาน องค์กรภาครัฐ ภาควิชาการ ภาคเอกชน ตัวแทนจากภาคประชาชน สมาคม ชมรม และตัวแทนชุมชนในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา เข้าร่วมในเวทีสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งกิจกรรม ประกอบไปด้วย

1. การสะท้อนข้อมูลสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 การเตรียมรับมือ และการจัดหาวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ของจังหวัดนครราชสีมา โดย นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

2. บทบาทของภาคีเครือข่ายสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมากับการมีส่วนร่วมดำเนินงานในการรับมือกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งประกอบด้วย ภาครัฐ คือ ตัวแทนจากหน่วยงานราชการต่างๆ ในจังหวัดนครราชสีมา ภาควิชาการ คือ หน่วยงานด้านสถานศึกษา ภาควิชาชีพด้านการแพทย์และสาธารณสุข ภาคประชาชน คือ ตัวแทนจากหน่วยงานภาคเอกชน องค์กรภาคประชาชนในจังหวัดนครราชสีมา โดยทุกภาคส่วนได้ร่วมกันถกแถลงแนวทางการกำหนดนโยบาย และจัดทำแผนการเพื่อนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ในประเด็น “การรวมพลังคนโคราช ก้าวสู่ชีวิตปกติ วิถีใหม่ สู้ภัยโควิด” เพื่อพัฒนาสังคมสุขภาวะ ด้วยจิตวิญญาณ อย่างต่อเนื่อง ยั่งยืน โดยมีการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบสมานฉันท์ ในหัวข้อสุขภาวะของคนโคราช ได้แก่ สุขภาพกายใจ สังคม ปัญญา สิ่งแวดล้อม การศึกษาและวัฒนธรรม เพื่อนำไปสู่การหาแนวทางการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตปกติใหม่ ในภาวะวิกฤติโควิด โดยเน้นให้เกิดการสานพลังร่วม สู่การจัดทำข้อเสนอแนะนโยบายสาธารณะด้านสังคมสุขภาวะของประชาชนจังหวัดนครราชสีมา เชื่อมโยงประเด็นสำคัญ ทั้งมิติสุขภาพ มิติสังคม มิติสิ่งแวดล้อม มิติเศรษฐกิจ และเทคโนโลยี

3. ประกาศมติสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา ปี 2564 เพื่อเป็นนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ ประเด็น “การรวมพลังคนโคราช ก้าวสู่ชีวิตปกติวิถีใหม่ สู้ภัยโควิด” เพื่อพัฒนาสังคมสุขภาวะ ด้วยจิตวิญญาณ อย่างต่อเนื่อง ยั่งยืน พร้อมทั้งร่วมกันหาข้อคิดเห็น และขอตกลงร่วมกันในการดำเนินงานตามนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ ให้เกิดการนำไปสู่การปฏิบัติในทุกมิติ ทุกพื้นที่ของจังหวัดนครราชสีมาต่อไป

3.2.3 ขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะแบบมีส่วนร่วม

1. ประชุมคณะกรรมการบริหารสมัชชาสุขภาพจังหวัด ร่วมกับคณะกรรมการพัฒนาสังคมสุขภาวะ เพื่อร่วมกันวางเป้าหมาย การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะ และติดตามหนุนเสริมการขับเคลื่อน นโยบายสาธารณะ ให้เกิดความต่อเนื่องในระดับอำเภอ และระดับตำบลต่อไป

2. การติดตามหนุนเสริมการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะ ผ่านการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) และภาคีเครือข่ายหน่วยงานภาครัฐ ภาควิชาการ/วิชาชีพ ภาคเอกชน และภาคประชาชนในพื้นที่ทั้ง 32 อำเภอ

3. จัดทำสรุปผลงานวิชาการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะในพื้นที่ผ่านกระบวนการถอดบทเรียน

3.3 ชั้นติดตามผล

3.3.1 การติดตามผลการดำเนินงานที่กำหนดร่วมกันของหน่วยงานต่างๆ ผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.)

3.3.2 การติดตามประเมินผลนโยบาย / การนำนโยบายไปปฏิบัติ / ผลกระทบต่อพื้นที่ โดยการสุ่มตำบลและหมู่บ้านที่เกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

กลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) คัดเลือกจากบุคคลที่เข้าร่วมกิจกรรมของสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา อย่างน้อย 1 ครั้ง รวมทั้งสิ้นจำนวน 40 คน พิจารณาจากกลุ่มบุคคลในภาคส่วนต่างๆ 3 ภาคส่วน ดังนี้

1. ภาคประชาชน ประกอบด้วย
 - 1.1) ตัวแทนประชาชนในชุมชนทั้งในเขตเมืองและเขตชนบท จำนวน 5 คน
 - 1.2) ตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 5 คน
2. ภาควิชาการ/วิชาชีพ ประกอบด้วย
 - 2.1) ตัวแทนอาจารย์มหาวิทยาลัย จำนวน 10 คน
 - 2.2) ตัวแทนบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุข จำนวน 10 คน
3. ภาครัฐ/หน่วยงานราชการ แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้
 - 3.1) ภาคการเมืองท้องถิ่น ประกอบด้วย
 - นายกหรือปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 2 คน
 - กำนันหรือผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 2 คน
 - สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 2 คน
 - 3.2) ภาคบุคลากรหน่วยงานราชการ ประกอบด้วย
 - ผู้บริหารหน่วยงานราชการในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 2 คน
 - ตัวแทนเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานของราชการในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 2 คน

เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย การศึกษาครั้งนี้เป็นแนวคำถามแบบไม่มีโครงสร้างในการสัมภาษณ์บุคคลที่พัฒนาขึ้นมาจากการศึกษาเอกสาร ตำรา และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับแนวคิดนโยบาย สาธารณะ หลายแนวคิดและสรุปประเด็นเพื่อตั้งเป็น แนวคำถาม เกี่ยวกับกระบวนการเกิดนโยบายสาธารณะ กระบวนการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะ ได้แก่ การสร้างการรับรู้ การสนับสนุนทางด้านวิชาการ การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกัน การสื่อสาร เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารสาธารณะ การนำเสนอ ทางเลือกของนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ และการเข้าร่วมกระบวนการสร้างนโยบายสาธารณะ รวมถึงการขยายผลนโยบายสาธารณะไปสู่การปฏิบัติในพื้นที่

การเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย บันทึกข้อมูลจากการเข้าร่วมการประชุมของคณะกรรมการสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง การสังเกต และการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบความตรงของข้อมูล คือ การตรวจสอบแบบสามเส้า(Triangulation) คือ การประชุมกลุ่ม การสัมภาษณ์และการสังเกต โดยนักวิจัย และมีการทดลองใช้คำถามก่อนลงเก็บข้อมูลจริง เพื่อดูความเหมาะสมของภาษาและการความ ครอบคลุมของประเด็น

การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากการบันทึกการประชุม การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่มมาถอดเทปจากการบันทึกเสียง โดยรักษาความเป็นธรรมชาติอารมณ์ ความรู้สึกและบรรยากาศการสนทนาไว้ มีการทำแบบสรุป(field notes) ออกมาทุกครั้งหลังการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้แบบ thematic analysis โดยมีขั้นตอน คือ การตีความหมาย การแยกแยะข้อมูล การหาความ คล้ายและความแตกต่างของข้อมูล และการให้นำหนักในรูปแบบของจัดกลุ่มประเด็นสำคัญ (cluster of themes)

4. ผลการวิจัย

ผลการศึกษาการเกิดนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ ประเด็นการรวมพลังคนโคราช ก้าวสู่ชีวิตปกติวิถีใหม่ สู้ภัยโควิด เพื่อพัฒนาสังคมสุขภาวะ ด้วยจิตวิญญาณ อย่างต่อเนื่อง ยั่งยืน กระบวนการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะ และการขยายผลนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพของจังหวัดนครราชสีมา มีดังนี้

4.1 การดำเนินงานของสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา มีผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินงาน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 - 2561 คือ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา ต่อมาในปี พ.ศ. 2562 คือ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล และในปี พ.ศ.2563 - 2564 คือ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินงานขับเคลื่อนสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา

4.2 การพัฒนานโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพแบบมีส่วนร่วม มีประเด็นขับเคลื่อน ดังนี้

4.2.1 ปี พ.ศ. 2560 - 2561 มีการพัฒนานโยบายสาธารณะ 6 ประเด็น คือ 1)เกษตรอาหารปลอดภัย 2)การจัดการขยะและสิ่งแวดล้อม 3) ลดความเสี่ยงอุบัติเหตุจากการดื่มแอลกอฮอล์และด้านชุมชน 4)สุขภาวะพระสงฆ์ 5)เด็ก เยาวชน ผู้สูงอายุ และคนพิการ 6)ตำบลจัดการตนเองแบบบูรณาการ

4.2.2 ปี พ.ศ.2562 มีการพัฒนานโยบายสาธารณะ 3 ประเด็น คือ 1) เกษตรและอาหารปลอดภัย 2) การจัดการขยะและสิ่งแวดล้อม 3) ลดความเสี่ยงอุบัติเหตุจากการดื่มแอลกอฮอล์และด้านชุมชน

4.2.3 ปี พ.ศ.2563 มีการพัฒนาประเด็นนโยบายสาธารณะไว้ 3 ประเด็น คือ 1) การพัฒนาสุขภาวะของพระสงฆ์ 2) การพัฒนาคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) และ 3) การจัดการบริการสาธารณสุขตามวิถีชีวิตปกติใหม่

4.2.4 ปี. พ.ศ.2564 มีนโยบายสาธารณะ 3 ประเด็น โดยได้นำนโยบายสาธารณะของปีที่ผ่านมาทบทวน คือ 1) บทบาทพระสงฆ์ในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 และการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพพระสงฆ์จังหวัดนครราชสีมา 2) บทบาทของ พชอ. ในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 และ 3)การกักตัวที่บ้าน

4.3 การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพด้วยกลไกสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา

4.3.1 จัดตั้งคณะกรรมการสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมาขึ้น โดยมีคำสั่งจังหวัดนครราชสีมาที่ 2728/2563 ลงวันที่ 16 มีนาคม 2563 ประกอบด้วยคณะกรรมการ 3 คณะ ได้แก่

1. คณะกรรมการบริหารสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 33 คน โดยมี ศาสตราจารย์(พิเศษ) ดร.นายแพทย์สำเริง แหยงกระโทก เป็นประธานกรรมการ

2. คณะทำงานพัฒนาวิชาการนโยบายสาธารณะ มีองค์ประกอบมาจาก 3 ภาคส่วน คือ ภาควิชาการ จำนวน 10 คน ภาครัฐ จำนวน 10 คน และภาคประชาสังคม จำนวน 10 คน และคณะทำงานเลขานุการ จำนวน 3 คน

3. หน่วยเลขานุการกิจ จำนวน 6 คน มี รองศาสตราจารย์ ดร.พุมิพงศ์ สัตยวงศ์ทิพย์ เป็นประธานกรรมการ มีสำนักงานอยู่ที่ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

4.3.2 จัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาสังคมสุขภาวะจังหวัดนครราชสีมา ตามคำสั่งจังหวัดนครราชสีมา ที่ 9483/2563 ลงวันที่ 13 กรกฎาคม 2563 จำนวน 44 คน มี นายสมชัย ฉัตรพัฒนศิริ เป็นประธานกรรมการ

4.3.3 การดำเนินงานสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา ปี 2563 - 2564 โดยดำเนินงานต่อเนื่องกัน มีคณะกรรมการสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมาชุดที่แต่งตั้งในปี 2563 เป็นผู้ขับเคลื่อนการดำเนินงาน และได้รับงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ มีการประชุมคณะกรรมการชุดต่างๆ สรุปได้ดังนี้

1. ประชุมคณะกรรมการบริหารสมัชชาสุขภาพจังหวัด ร่วมกับคณะกรรมการพัฒนาสังคมสุขภาวะ จำนวน 3 ครั้ง
2. ประชุมติดตามหนุนเสริมการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) จำนวน 3 ครั้ง
3. ประชุมสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 7 เมษายน 2564 เวลา 8.00 – 16.30 น. ณ ห้องประชุมณกยง ชั้น 4 โรงแรมเซ็นเตอร์พอยท์ ศูนย์การค้าเทอร์มินอล 21 อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
4. ประชุมคณะกรรมการพัฒนาวิชาการนโยบายสาธารณะ จำนวน 4 ครั้ง
5. ประชุมหน่วยเลขานุการกิจ จำนวน 10 ครั้ง

4.4 ผลการดำเนินงานขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ ปี พ.ศ. 2564

4.4.1 คณะทำงานสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา ได้ดำเนินการเปิดพื้นที่กลางผ่านหน่วยงานต่างๆ ในประเด็น “รวมพลังคนโคราช ก้าวสู่ชีวิตปกติวิถีใหม่ สู้ภัยโควิด” โดยการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างสมานฉันท์ ในหัวข้อสังคมสุขภาวะ ได้แก่ สุขภาพกายใจ สังคม ปัญญา สิ่งแวดล้อม การศึกษา และวัฒนธรรม เพื่อนำแนวทางฟื้นฟูการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตปกติใหม่ หลังวิกฤติโควิด-19 แบบสานพลังร่วมสู่การจัดทำข้อเสนอแนะนโยบายสาธารณะด้านสังคมสุขภาวะของประชาชนจังหวัดนครราชสีมา เชื่อมโยงประเด็นสำคัญ คือ “การเตรียมความพร้อมสู่สังคมสูงวัย” ทั้งมิติสุขภาพ มิติสังคม มิติสิ่งแวดล้อม มิติเศรษฐกิจและเทคโนโลยี

4.4.2 เกิดกระบวนการพัฒนานโยบายสาธารณะแบบมีส่วนร่วม จำนวน 3 ประเด็น ดังนี้

- 1) การพัฒนาคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.)
- 2) การพัฒนาสุขภาวะของพระสงฆ์
- 3) การจัดบริการสาธารณสุขตามชีวิตปกติวิถีใหม่

4.4.3 ความยั่งยืนของการดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะใน 3 ประเด็นดังกล่าว จังหวัดนครราชสีมา ได้มีคำสั่งที่ 9489/2563 ลงวันที่ 13 กรกฎาคม 2563 แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาสังคมสุขภาวะจังหวัดนครราชสีมา โดยมีประธานกรรมการ คือ นายสมชัย ฉัตรพัฒนศิริ ซึ่งเป็นตัวแทนจากองค์กรภาคเอกชน ซึ่งผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา ได้มอบหมายให้ นายสมชัย ฉัตรพัฒนศิริ ประธานคณะกรรมการพัฒนาสังคมสุขภาวะ เป็นคณะกรรมการในการประชุมติดตามหนุนเสริม การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ที่ได้ดำเนินสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา ไปบูรณาการกับเป้าหมาย ทิศทาง และยุทธศาสตร์ร่วมกันระหว่างหน่วยงานของรัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนอย่างเป็นองค์รวม เน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยมีชุมชนเป็นฐานและประชาชนเป็นศูนย์กลางในการดำเนินงาน เน้นความเป็นเจ้าของและการนำร่วมกัน โดยบูรณาการและประสานความร่วมมือในการนำไปสู่การสร้างเสริมให้บุคคล ครอบครัว และชุมชน มีสุขภาวะทางกาย จิต และสังคมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีและเกิดความยั่งยืน มีการติดตาม ตรวจสอบ ผลการนำนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพไปสู่การปฏิบัติในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ทั้ง 32 อำเภอในเขตจังหวัดนครราชสีมา

5. สรุปและอภิปรายผล

นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ ประเด็นการรวมพลังคนโคราช ก้าวสู่ชีวิตปกติวิถีใหม่ สู้ภัยโควิด เพื่อพัฒนาสังคมสุขภาวะ ด้วยจิตวิญญาณ อย่างต่อเนื่อง ยั่งยืน ดำเนินงานผ่านกลไกการมีส่วนร่วมแบบบูรณาการที่เรียกว่า สมัชชาสุขภาพ โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้ออกคำสั่งคณะกรรมการดำเนินงานสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา มีการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบาย

สาธารณสุขเพื่อสุขภาพ จนเกิดเป็นมิติสมัชชาสุขภาพของจังหวัดนครราชสีมา เชื่อมกับนโยบายสู่การนำไปปฏิบัติในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ทั้ง 32 อำเภอ โดยสมัชชาสุขภาพจังหวัดเป็นกลไกสำคัญต่อการสร้างการมีส่วนร่วมของหน่วยงาน องค์กรภาคี เครือข่าย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ในระดับจังหวัดที่เกี่ยวข้อง เน้นสุขภาพในทุกมิติ ทั้งมิติด้านสุขภาพ มิติด้านสภาพแวดล้อม มิติด้านสังคม และมิติด้านเศรษฐกิจ โดยสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมาเป็นพื้นที่กลางในบูรณาการความร่วมมือ เกิดกระบวนการพัฒนาและขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะ เกิดพันธสัญญาที่เป็นข้อเสนอเชิงนโยบายในการร่วมกันแก้ไขปัญหาสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ในช่วงที่เกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 โดยเกิดการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะในระดับสำคัญ คือ “การรวมพลังคนโคราช ก้าวสู่ชีวิตปกติวิถีใหม่ สู้ภัยโควิด” ที่เชื่อมกับกลไกของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ให้เป็นกลไกติดตามการแก้ไขปัญหาประเด็นนโยบายสาธารณะในพื้นที่ต่อไป

การพัฒนาเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพแบบมีส่วนร่วมด้วยกลไกสมัชชาสุขภาพของจังหวัดนครราชสีมาในประเด็นการรวมพลังคนโคราช ก้าวสู่ชีวิตปกติวิถีใหม่ สู้ภัยโควิด เพื่อพัฒนาสังคมสุขภาพ ด้วยจิตวิญญาณ อย่างต่อเนื่อง ยังยืนเกิดขึ้นมาจากประชาชน ชุมชน และสังคมได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 จึงได้มีความเห็นที่จะดำเนินการไปในทิศทางที่เหมาะสมร่วมกัน (Mossialos et al., 2015) เพื่อให้เกิดผลดีต่อสังคม (World Federation of Public Health Associations, 2019) โดยกระบวนการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพครั้งนี้ เกิดจากประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่ร่วมรับรู้ปัญหา ได้แสดงออกเกี่ยวกับการหาทางออกของปัญหาร่วมกัน (Mitgitti, 2016; Sripetchwandee et al., 2017) ซึ่งเป็นกระบวนการทางสังคม นโยบายที่กระทบสังคมส่วนใหญ่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders) คือ ชุมชนหรือสังคม ควรเข้ามามีบทบาทร่วมเรียนรู้ร่วมกันกำหนดนโยบายสาธารณะ เป็นกระบวนการที่เปิดเผยโปร่งใสและเป็นไปตามรัฐธรรมนูญและพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550

การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะจากภาวะวิกฤติสุขภาพ เช่นนี้ ทำให้เกิดการตื่นตัว และเกิดเป็นกระแสสังคม ทำให้เกิดการพัฒนาต่อยอด นำไปสู่การพัฒนาเป็นนโยบายสาธารณะเพื่อการดูแลสุขภาพ ซึ่งเป็นแนวทางในการกำหนดเป็นแผนการดำเนินงานด้านการเตรียมรับมือกับภาวะวิกฤติสุขภาพของหน่วยงานราชการในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาได้ รวมถึงเป็นการชี้นำทางสังคม ให้มีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนในการรวมพลัง และรับรู้ปัญหาร่วมกัน สร้างจิตสำนึกสาธารณะต่อการป้องกันตนเองจากการติดโรคโควิด-19 ซึ่งสามารถอภิปรายผลการวิจัยครั้งนี้ ได้ดังนี้ คือ

1) จากการศึกษาถึงสถานการณ์ และสภาพการดำเนินงานของสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา นั้น จะเห็นได้ว่าสมัชชาสุขภาพจังหวัด คือเครื่องมือที่สำคัญที่จะทำให้เกิดการสร้างนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ ตามพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, 2558) โดยพบว่าสมัชชาสุขภาพจังหวัด มีบทบาทสำคัญในฐานะ “พื้นที่กลางระหว่างหน่วยงานทุกหน่วยงานในพื้นที่ และนำไปสู่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน ที่มาจากภาคส่วนต่างๆ ในระดับจังหวัด” และในฐานะของ “กลไกสู่การผลักดันนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ” หากอภิปรายการสร้างนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ อาจกล่าวได้ว่าสมัชชาสุขภาพจังหวัด ทำให้นิยามความหมายของนโยบายสาธารณะจากเดิมที่มีมองว่าเป็น “ประกาศของภาครัฐ” มาสู่ “ความมุ่งหมายร่วมกันของสังคม” โดยพบว่าสมัชชาสุขภาพจังหวัดเข้ามาทำหน้าที่ ผสาน (Integrate Approach) การสร้างนโยบายสาธารณะ ระหว่างระดับบริหาร (Top down Approach) กับระดับปฏิบัติการ (Bottom up Approach) ได้อย่างลงตัว (อำพล จินดาวัฒน์, 2559) จึงอาจสรุป ความหมายของการสร้างนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพด้วยกลไกสมัชชาสุขภาพจังหวัด ได้ว่าเป็น “ข้อตกลงร่วมกันจากการตัดสินใจของฝ่ายต่างๆ ไปในทิศทางที่สังคมต้องการ ด้วยการสร้างพื้นที่กลางให้กับภาคีเครือข่ายภาคส่วนต่างๆ ในพื้นที่ ได้เข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ปรึกษาหารือ เกิดการถกแถลงอย่างเปิดเผย และเกิดกระบวนการผลักดันให้นโยบายไปสู่การปฏิบัติผ่านเวทีประชุมสมัชชาสุขภาพจังหวัด ซึ่งเกิดกระบวนการอย่างเป็นระบบ โดยตั้งอยู่บนหลักการมีส่วนร่วมบนพื้นฐานแนวคิดสามเหลี่ยมขับเคลื่อนยั่งยืนของเขา คือ การรวมพลังทุกภาคส่วนเพื่อการแก้ไขปัญหาอย่างมีส่วนร่วมนั่นเอง

2) กลไกสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมากับการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพนั้น เกิดผลในทางปฏิบัติ

โดย พบว่ามีปัจจัยที่เกี่ยวข้องส่งผลต่อการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ คือ (1) ปัจจัยด้านความสนใจของผู้บริหารหน่วยงานภาครัฐในเรื่องสุขภาพ ซึ่งการขับเคลื่อนครั้งนี้มองถึงผู้บริหารในระดับพื้นที่ คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพราะการที่จะผลักดันกระบวนการสมัชชาสุขภาพในพื้นที่ได้นั้น ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีฐานะเป็นผู้นำในระดับพื้นที่ของส่วนท้องถิ่นนั้น จะต้องตระหนักและให้ความสำคัญกับเรื่องของสุขภาพด้วย (2) ด้านความเข้มแข็งและความร่วมมือของประชาชน และ (3) ด้านการดำเนินงานแบบบูรณาการในพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อัญชิฎา จันทระปิฎก (2555) ซึ่งพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการกำหนดนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพแบบมีส่วนร่วมของสมัชชาสุขภาพในพื้นที่จังหวัดลำพูน ประกอบด้วย 10 ปัจจัย คือ ด้านความเข้มแข็งของชุมชน ด้านศักยภาพของประชาชนที่เข้าร่วมเวทีสาธารณะ ด้านรูปแบบการดำเนินงานด้านการสนับสนุนจากหน่วยงานและองค์กรภายนอก ด้านความร่วมมือของประชาชน ด้านลักษณะของชุมชน ด้านการดำเนินงานแบบบูรณาการในพื้นที่ ด้านความสนใจของผู้บริหารในเรื่องสุขภาพ ด้านการติดต่อสื่อสารในชุมชนและผู้นำท้องถิ่นมีความเข้มแข็ง นอกจากนี้แล้ว จากการศึกษาของ พิรุฬห์ ศิริทองคำ และคณะ (2561) รูปแบบการพัฒนานโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพระดับท้องถิ่นในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยสภาพแวดล้อม ปัจจัยการมีส่วนร่วม และปัจจัยสนับสนุน โดยตัวพยากรณ์ปัจจัย ได้แก่ ด้านการศึกษา เศรษฐกิจ การให้ข้อมูลข่าวสาร การบริหารจัดการ และแหล่งสนับสนุน

3) การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพด้วยกลไกสมัชชาสุขภาพจังหวัด จากการนำนโยบายที่เป็นมติของสมัชชาสุขภาพจังหวัดไปสู่ขับเคลื่อนปฏิบัติในพื้นที่ คือ (1) นโยบายด้านการพัฒนาคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) เพื่อเป็นกลไกที่มีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนและติดตามผลการดำเนินงานในพื้นที่ทั้ง 32 อำเภอในเขตจังหวัดนครราชสีมา (2) นโยบายด้านการพัฒนาสุขภาพของพระสงฆ์ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่จะต้องปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตให้เหมาะสมกับมาตรฐานของรัฐ ในด้านกิจวัตรประจำวันของพระสงฆ์ รวมถึงการมีส่วนร่วมในด้านการบริจาคสิ่งของและอาหารแห้งให้กับประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 นอกจากนี้แล้ว ยังมีประเด็นสำคัญที่เกิดขึ้นในภาวะวิกฤตสุขภาพ คือ (3) นโยบายด้านการจัดบริการสาธารณสุขตามชีวิตปกติวิถีใหม่ (New Normal) ซึ่งส่งผลให้หน่วยงานด้านสาธารณสุขในระดับพื้นที่ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ได้หาแนวทางการปฏิบัติงานในชุมชน ให้เหมาะสมกับประกาศมาตรการควบคุมโรคโควิด-19 ของจังหวัดนครราชสีมา ที่ไม่ให้มีการรวมกลุ่ม หรือ ให้มีการจัดสถานที่ในการกักตัวผู้มีความเสี่ยงสัมผัสผู้ติดเชื้อ รวมถึงการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังในชุมชน ให้ได้รับยาอย่างต่อเนื่อง โดยที่ไม่ต้องเดินทางไปยังโรงพยาบาล ที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงไปรับเชื้อโควิด-19 ได้ ซึ่งการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพครั้งนี้ สามารถส่งผลให้เกิดผลที่ดีในทางปฏิบัติ โดยก่อให้เกิดการตื่นตัว และมีการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงาน รวมทั้งการปฏิบัติตัวตามมาตรการของจังหวัดที่สามารถประเมินและสังเกตได้ ซึ่งตามที่ ทวีศักดิ์ เมฆอากาศ และภาณุวัฒน์ ภักดีวงศ์ (2554) ได้ศึกษา เรื่องการถอดบทเรียนกระบวนการสร้างนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพแบบมีส่วนร่วมผ่านกระบวนการสมัชชาสุขภาพ : กรณีศึกษาสมัชชาสุขภาพเฉพาะพื้นที่จังหวัดในเขตภาคเหนือตอนล่าง ได้พบว่า กระบวนการสร้างนโยบายสาธารณะแบบมีส่วนร่วมไม่มีวิธีการหรือสูตรสำเร็จตายตัว และการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพของสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมาในการวิจัยครั้งนี้ ถือเป็นกรณีนโยบายไปปฏิบัติในพื้นที่ตามมติข้อตกลงพัฒนาขึ้นร่วมกัน โดยได้พบว่า การขับเคลื่อนสำคัญที่ทำให้สมัชชาสุขภาพสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม คือ พลังจากภาคเอกชน ภาคประชาชน หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นพลังของภาคประชาสังคม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพ็ญแข ลากยั้ง เสกสรร พวกอินแสง และกันยา บุญธรรม (2556) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องการประเมินกระบวนการนำมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติไปสู่การปฏิบัติระยะที่ 2 : กรณีศึกษา 6 มติ ที่พบว่า ปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อน คือ ศักยภาพและคุณภาพของแกนขับเคลื่อนและเครือข่ายภาคประชาสังคมในพื้นที่

4) ผลการนำนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพไปสู่การปฏิบัติในพื้นที่นั้น พบว่า การวางแผนเพื่อการขับเคลื่อนนโยบายไปสู่การปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม สามารถดำเนินการได้เป็นอย่างดี เนื่องจากจังหวัดนครราชสีมามีต้นทุนเดิมของการดำเนินงาน

ขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพในระดับชุมชนด้วยธรรมนูญสุขภาพตำบล (ธวัชชัย เอกสันติ และคณะ, 2562) ซึ่งเกิดจากการขับเคลื่อนด้วยกลไกของสมัชชาสุขภาพจังหวัด ทำให้เกิดความเข้มแข็งของภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วนในพื้นที่เป็นทุนเดิม แต่พบอุปสรรคบ้างในด้านการจัดเวทีการจัดเวทีการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่เนื่องจากพื้นที่อยู่ในเขตชนบท ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร จึงมีเวลากว้างในช่วงเย็นหลังเลิกงาน กิจกรรมที่ปฏิบัติจึงต้องมีการปรับช่วงเวลาให้มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ อุปสรรคคืออย่างที่พบ คือ การดำเนินงานในพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม โดยพบว่า การขับเคลื่อนงานนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพในพื้นที่ที่ยังไม่มีแผนการดำเนินงานที่เป็นแผนปฏิบัติงานประจำปี หรือ บรรจุลงในแผนปฏิบัติการของหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ แต่ได้นำไปบูรณาการกับงานที่ปฏิบัติอยู่ในแผนเดิม และมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ต่อไป

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้

6.1.1 การพัฒนาและขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ ควรเน้นผลักดันในระดับจังหวัดให้มากกว่าในระดับประเทศ มุ่งดำเนินการระดับพื้นที่จะเป็นการทำให้เกิดความเข้มแข็งที่ชุมชนรากฐาน เวทีการเรียนรู้ระดับพื้นที่ควรให้ความสำคัญและจัดทำให้เกิดคุณภาพ โดยมีเครือข่ายวิชาการและวิชาชีพสนับสนุนให้มากขึ้น ซึ่งจะมีผลให้เกิดการเรียนรู้กระบวนการนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพในระดับพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.1.2 กลไกสมัชชาสุขภาพจังหวัด ควรเน้นกระบวนการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม เพราะนโยบายหรือข้อเสนอเชิงนโยบายที่เกิดจากกลไกสมัชชาสุขภาพนั้น หากไม่มีการนำไปสู่การปฏิบัติก็จะไม่เกิดประโยชน์ต่อชุมชนแต่อย่างใด ดังนั้นการแสวงหาวิธีการที่จะส่งผลให้นโยบายเกิดการปฏิบัติจริงในพื้นที่ ซึ่งข้อเสนอเชิงนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ จะทำให้กลไกสมัชชาสุขภาพจังหวัดนั้นมีความหมาย และมีคุณค่ามากยิ่งขึ้น

6.1.3 การพัฒนาศักยภาพของแกนนำสมัชชาสุขภาพและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในกระบวนการพัฒนาและขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพอย่างต่อเนื่อง และมีความสามารถในการจัดการกระบวนการได้อย่างครบวงจรจนทำให้เกิดนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ อันจะช่วยให้เกิดการพัฒนาและขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

6.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการขับเคลื่อนนโยบายของสมัชชาสุขภาพจังหวัดในแต่ละภูมิภาค เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานให้เหมาะสมในแต่ละพื้นที่

6.2.2 มีการศึกษาถึงโครงสร้าง กลไก และการประสานเชื่อมโยงระหว่างสมัชชาสุขภาพเฉพาะพื้นที่ สมัชชาสุขภาพเฉพาะประเด็น และสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ในกระบวนการพัฒนานโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพที่เหมาะสมกับสังคมไทยในปัจจุบันที่กำลังประสบปัญหาการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

6.3 ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข

เนื่องจากเกิดสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ระลอกใหม่จากการกลายพันธุ์ของเชื้อ ทำให้คณะกรรมการสมัชชาสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา ได้ปรับแผนการดำเนินงานใหม่ เพื่อดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคด้วยการขับเคลื่อนงานโดยใช้กลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิต (พชอ.) ทุกอำเภอ ทั้ง 32 อำเภอในจังหวัดนครราชสีมา โดยได้บูรณาการการประชุมคณะกรรมการ คณะทำงาน และหน่วยเลขานุการกิจร่วมกัน และการประชุมในรูปแบบออนไลน์

7. กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัย ขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.) ที่ได้จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา ผู้บริหารหน่วยงานราชการในจังหวัด ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข ตัวแทนภาคเอกชน NGO ตัวแทนประชาชนที่เข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ และขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏ

นครราชสีมา ที่ได้สนับสนุนและเอื้อเฟื้อทรัพยากรต่างๆ ทำให้คณะผู้วิจัยดำเนินงานจนประสบความสำเร็จ

8. รายการอ้างอิง

- ทวีวัฒน์ เมฆอากาศ และภาณุวัฒน์ ภัคติวังศ์. (2554). *การถอดบทเรียนกระบวนการสร้างนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพแบบมีส่วนร่วมผ่านกระบวนการสมัชชาสุขภาพ : กรณีศึกษาสมัชชาสุขภาพเฉพาะพื้นที่จังหวัดในเขตภาคเหนือตอนล่าง*.
- ธวัชชัย เอกสันติ และคณะ, (2563). การพัฒนาและขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพด้วยธรรมาภิบาล จังหวัดนครราชสีมา. *การประชุมวิชาการระดับชาติวิทยาลัยนครราชสีมา ครั้งที่ 7 “นวัตกรรมเพื่อสุขภาพและสังคมในยุคดิจิทัล”*. นครราชสีมา: วิทยาลัยนครราชสีมา. 23 พฤษภาคม พ.ศ.2563, น. 1155 – 1167.
- ประเวศ วะสี. (2552). *กระบวนการนโยบายสาธารณะ*. นนทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ.
- เพ็ญแข ลากยัง, เสกสรรค์พวกอินแสง และกันยา บุญธรรม. (2556). การประเมินกระบวนการนำมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติไปสู่การปฏิบัติ ระยะที่ 2 : กรณีศึกษา 6 มิติ. นนทบุรี : สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ.
- พิรุฬห์ ศิริทองคำ, วิลาวัลย์ บุญประกอบ, นาวิณ พรหมใจสา, และรัชณี มิตกิตติ. (2561). รูปแบบการพัฒนานโยบายสาธารณะ เพื่อสุขภาพระดับท้องถิ่นในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย. *วารสารสังคมศาสตร์วิชาการ*. 11(3)398-408.
- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. (2541). *นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ*. กรุงเทพฯ : บริษัท ดีไซน์จำกัด
- สินศักดิ์ชนม์ อุ่นพรมมี. (2556). *พัฒนาการสำคัญของการสร้างเสริมสุขภาพ*. นนทบุรี : โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข.
- สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. (2558). *รายงานการประชุมวิชาการปฏิรูประบบสุขภาพและชีวิต จิตสำนึกประชาธิปไตยในโอกาส 9 ปี สช*. กรุงเทพฯ : บริษัทดีเอ็มบี จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. (2553). *การพัฒนานโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพแบบมีส่วนร่วมผ่านกระบวนการสมัชชาสุขภาพเฉพาะพื้นที่ : หลักคิดเพื่อการประยุกต์ใช้*. นนทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ.
- อัญชิรญา จันทระปิฎก. (2555). กระบวนการกำหนดนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพแบบมีส่วนร่วมของสมัชชาสุขภาพจังหวัดลำพูน. วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่
- อำพล จินดาวัฒนะ. (2552). *การพัฒนานโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพแบบมีส่วนร่วมตามพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550*. นนทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ.
- อำพล จินดาวัฒนะ. (2559). *สานพลังปฏิรูประบบสุขภาพ*. นนทบุรี: บริษัทสร้างสื่อจำกัด.
- World Health Organization. (2018). *Health policy*. (Online). Available: https://www.who.int/topics/health_policy/en/ (December 27, 2021).
- Mossialos, E., E. Courtin, H. Naci, S. Benrimoj, M. Bouvy, K. Farris, P. Noyce and I. Sketris. (2015). From "retailers" to health care providers: Transforming the role of community pharmacists in chronic disease management. *Health Policy*. 119 (5): 628-639.
- Mitgitti, R. (2016). Community-engaged implementation of public healthcare policies: A challenging role of community nurses. *Thai Journal of Nursing Council*. 31(3): 26- 36.

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด
Association between Health Literacy and Quality of Life in Elderly People Who live in
Suwannaphum District Roi Et Province

ลำพียง วอนอก* วรภมล เหล็กคำ* วรรมศรี แวงงาม* กฤษกันทร สุวรรณพันธุ์* นภษา สิงห์วีระธรรม**

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น*

วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขกาญจนาภิเษก**

Corresponding author Email address: lampung@scphkk.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ในอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 292 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติอนุมานแบบการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก ผลการวิจัย พบว่า ระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับดี ร้อยละ 62.67 (183 คน) ประกอบด้วย ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับผู้สูงอายุพบว่าด้านทักษะการสื่อสาร ร้อยละ 87.33 (255 คน) ด้านทักษะการตัดสินใจ ร้อยละ 50.34 (147 คน) และด้านทักษะการจัดการตนเอง ร้อยละ 72.60 (212 คน) และเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านทักษะการจัดการตนเอง ($OR_{adj.}=2.86$; 95 % CI: 1.55 to 5.28 ; p-value = 0.001) ด้านทักษะการสื่อสาร ($OR_{adj.}=2.54$; 95 % CI: 1.10 to 5.86 ; p-value = 0.029) และด้านทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ($OR_{adj.}=1.99$; 95 % CI: 1.05 to 3.75 ; p-value = 0.034) นอกจากนี้การไม่มีหนังสือ ($OR_{adj.}=2.18$; 95 % CI: to 1.18 to 4.04 ; p-value = 0.013) อาชีพ ($OR_{adj.}=2.12$; 95 % CI: 1.17 to 3.85 ; p-value = 0.013) และการมีโรคประจำตัว ($OR_{adj.}=2.11$; 95 % CI: 1.22 to 3.67 ; p-value = 0.008) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน

คำสำคัญ: การจัดการสุขภาพตนเอง, การตัดสินใจด้านสุขภาพ, การรู้เท่าทันสื่อ, การเข้าถึงบริการสุขภาพ

Abstract

This cross-sectional analytical research purposed to investigate a correlation between health literacy and quality of life of the elderly who live in Suwannaphum District Roi Et Province, 292 people were allocated questionnaires via simple random sampling method. Descriptive statistics and inferential statistics (logistic regression analysis) were used to describe results of this study. Results showed that the overall quality of life was found at a high level (62.67%, 183 people), included health literacy of communication skills (87.33%, 255 people), decision making skills (50.34%, 147 people), and self-management skills (72.60%, 212 people). In addition, knowledge and understanding skills (47.95%, 140 people), accessing to health information and health services (55.14%, 161 people) and media literacy skills (58.22%, 170 people) were illustrated at the basic to moderate level. Focused on the correlation between health literacy of the elderly and quality of life, there were three skills presented statistical significance as follow, self-management skills ($OR_{adj.} = 2.86$; 95% CI: 1.55 to 5.28; p-value = 0.001) communication skills ($OR_{adj.} = 2.54$; 95% CI: 1.10 to 5.86; p-value = 0.029) and media literacy skills ($OR_{adj.} = 1.99$; 95% CI: 1.05 to 3.75; p-value =

0.034). In addition, no debt ($OR_{adj.} = 2.18$; 95% CI: to 1.18 to 4.04; p-value = 0.013) Occupation ($OR_{adj.} = 2.12$; 95% CI: 1.17 to 3.85; p-value = 0.013) and having underlying disease ($OR_{adj.} = 2.11$; 95% CI: 1.22 to 3.67; p-value = 0.008) were also statistical significance.

Keywords: Self-health management, Health-decisions making, Media literacy, Accessing to health services

การรับสัมผัสฝุ่น PM_{2.5} ในบริเวณป้ายรถประจำทาง เขตเทศบาลนครพิษณุโลก
The inhalation exposure of PM_{2.5} in the bus stops Phitsanulok municipality

กิตติธัช หมื่นสิน* ดร.ปจรรย์ ทองสนิท**

นักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร*

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร**

Corresponding author Email address: pajareet@nu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องการรับสัมผัสฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) ในปี 2564 บริเวณป้ายรถประจำทางที่เขตเทศบาลนครพิษณุโลก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปริมาณความเข้มข้นของฝุ่น PM_{2.5} และประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพของผู้สัมผัส PM_{2.5} ในป้ายรถประจำทาง 3 สถานี ได้แก่ ตลาดเทศบาลเมืองพิษณุโลก 6, โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี และโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก โดยใช้เครื่องตรวจจับคุณภาพอากาศ PM_{2.5} ด้วยเครื่องวัดเซ็นเซอร์ PMS5003 ที่ถูกนำมาใช้ ผลการศึกษาพบว่าในแต่ละป้ายรถประจำทาง มีค่า PM_{2.5} มากที่สุด คือ 33.77 µg/m³ ณ ป้ายรถประจำทางตลาดเทศบาลเมืองพิษณุโลก 6 ที่มีการจราจรที่หนาแน่น ประกอบกับในตลาดเทศบาลเมืองพิษณุโลก 6 มีการประกอบอาหาร และมีค่าต่ำสุด คือป้ายรถประจำทางโรงเรียนเฉลิมขวัญสตรีคือ 22.50 µg/m³ โดยทางโรงเรียนมีการสอนแบบออนไลน์ อีกทั้งยังพบว่าในแต่ละช่วงเวลาของการจราจรประจำทาง และในแต่ละเดือนทำให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นสูงขึ้น โดยช่วงเวลาก่อนทำงาน (07.00–09.00 น.) จะมีปริมาณจราจรหนาแน่น และติดขัดโดยเฉพาะในช่วงโมงเร่งด่วน จึงมีค่ามากที่สุดที่ 32.07 µg/m³ และมีค่าต่ำสุดในช่วงหลังเลิกงาน (11.00–13.00 น.) ที่ 25.95 µg/m³ ส่วนเดือนธันวาคมมีค่ามากที่สุดคือ 39.44 µg/m³ และมีค่าต่ำสุดที่เดือนตุลาคมที่ 16.07 µg/m³ ปริมาณการรับสัมผัสฝุ่นละออง PM_{2.5} เท่ากับ 3.87×10⁻⁴ ถึง 17.08×10⁻⁴ mg/kg-day จากการประเมินค่าการประเมินความเสี่ยง (Hazard Quotient; HQ) พบว่ามีค่าน้อยกว่า 1 จึงบอกได้ว่าผู้ที่ใช้บริการในแต่ละป้ายรถประจำทางเขตเทศบาลพิษณุโลก ไม่ได้รับความเสี่ยงจากการรับสัมผัสฝุ่น PM_{2.5}

คำสำคัญ : ขนาดฝุ่นละอองน้อยกว่า 2.5 ไมครอน, การสัมผัสทางการหายใจ, เทศบาลนครพิษณุโลก

Abstract

This research was investigated on exposure to fine particulate matter up to 2.5 microns (PM_{2.5}) at the bus stops of Phitsanulok municipality in 2021. The purpose of this study aims to investigate the concentration of PM_{2.5} and to assess the health risks of recipients from PM_{2.5} exposure in 3 bus stops such as Phitsanulok Municipal Market 6, Chalermkwansatree school and Buddhachinaraj Phitsanulok Hospital. PM_{2.5} was measured using PM_{2.5} air quality detector with PMS5003 sensor at each bus stop. The highest PM_{2.5} value was 33.77 µg/m³ at Phitsanulok Municipal Market 6 with heavy trafficking and street cooking while the lowest value of PM_{2.5} was 22.50 µg/m³ at Chalermkwansatree school bus stop because the school was changed to online teaching. It also found that each period of day and month provided largely difference of the concentration of PM_{2.5}. In the pre-work period (07.00–09.00), the traffic is crowded and jammed because of rush hours with the highest value is 32.07 µg/m³ while the lowest value was 25.95

$\mu\text{g}/\text{m}^3$ at work-break (11.00–13.00). Moreover, the lowest value in October was $16.07 \mu\text{g}/\text{m}^3$ while December was a month with a high $\text{PM}_{2.5}$ value of $39.44 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Furthermore, $\text{PM}_{2.5}$ exposure was at a range of 3.87×10^{-4} to $17.08 \times 10^{-4} \text{ mg}/\text{kg}\cdot\text{day}$. According to the HQ valuation, it was less than 1 at all bus stops, so it indicated that the passengers who uses the bus service at all bus stops in Phitsanulok municipality were safe from impacts of $\text{PM}_{2.5}$ exposure.

Keywords: Particulate matter size less than 2.5 microns, inhalation exposure, Phitsanulok municipality

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาหมอกควันในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทยเป็นปัญหาสำคัญ เนื่องจากส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชาชน ได้แก่ ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยเฉพาะผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ เช่น ผู้สูงอายุ เด็กเล็ก และผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ รวมทั้งทำให้เกิดความเสียหายต่ออาคารบ้านเรือน เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชน บดบังทัศนวิสัย และเป็นอุปสรรคในการคมนาคมขนส่ง การทำลายทรัพยากรธรรมชาติ ระบบนิเวศป่าไม้ รวมทั้งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวที่เป็นระบบเศรษฐกิจที่สำคัญของพื้นที่ ซึ่งความรุนแรงของปัญหาโดยทั่วไปปรากฏชัดเจนในช่วงหน้าแล้ง (เดือนธันวาคม-เดือนเมษายน) ของทุกปี สภาพอากาศที่แห้งและนิ่ง ทำให้ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นสามารถแขวนลอยอยู่ในบรรยากาศได้นาน นอกจากนี้ยังพบว่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเพิ่มขึ้น เนื่องจากความแห้งแล้งที่ส่งผลให้เกิดการเพิ่มขึ้นของไฟป่า ประกอบกับในช่วงเวลาดังกล่าวเกษตรกรจะทำการเผาเศษวัสดุเพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับทำการเกษตรในช่วงฤดูฝน สำหรับปีที่มีฝนตกน้อยหรือเกิดภาวะแห้งแล้งจะทำให้การชะล้างหมอกควัน หรือฝุ่นที่แขวนลอยในอากาศเป็นไปได้น้อย ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2550 ภาคเหนือตอนบนประสบปัญหาหมอกควันที่รุนแรงมาก พบว่าระดับหมอกควัน และฝุ่นละอองขนาดเล็กได้ขึ้นสูงอย่างมากต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลา 3-4 สัปดาห์ ปัญหานี้ส่งผลกระทบต่อธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการ รวมถึงการจราจรทั้งทางบกและทางอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โดยตรง

จังหวัดพิษณุโลก นับเป็นพื้นที่เขตเมืองใหญ่หนึ่งในปัจจุบันที่มีประชากรหนาแน่นและมีการพัฒนาในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และสังคม ส่งผลให้มีการเพิ่มขึ้นของปริมาณการจราจรจากรถบรรทุก รถโดยสารประจำทาง รถยนต์ และรถจักรยานยนต์ ซึ่งมีการจราจรคับคั่งในช่วงช่วงโมงเร่งด่วน กิจกรรมจากการจราจรที่หนาแน่นเหล่านี้ก่อให้เกิดเขม่าควันและมลพิษทางอากาศเพิ่มขึ้นซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่ทำให้เป็นโรคทางเดินหายใจเพิ่มมากขึ้น (กรมควบคุมมลพิษ, 2558) ข้อมูลปริมาณฝุ่นละอองในเขตชุมชนที่ประชาชนอาศัยอยู่นั้นพบว่าหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องของเทศบาลเมืองพิษณุโลก และกรมควบคุมมลพิษนั้นได้มีการตรวจวัดฝุ่น $\text{PM}_{2.5}$ พบว่ามีค่าเกินมาตรฐาน อยู่ที่ $58 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ซึ่งเริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพของคนในพื้นที่ (การป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย, 2564) ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษาระดับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนรวมถึงศึกษาผลกระทบจากฝุ่นละอองที่มีต่อประชาชน โดยผลจากการศึกษาครั้งนี้สามารถเป็นข้อมูลคุณภาพอากาศด้านฝุ่นละอองในบรรยากาศในเขตชุมชนของเทศบาลพิษณุโลก

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยมีดังนี้

2.1. เพื่อศึกษาความเข้มข้นของฝุ่น $\text{PM}_{2.5}$ ในบริเวณป้ายรถประจำทาง เขตเทศบาลนครพิษณุโลก

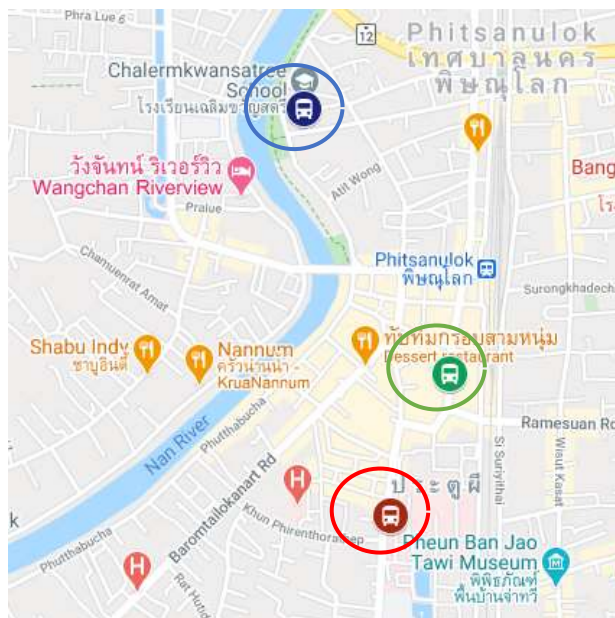
2.2. เพื่อประเมินการรับสัมผัสของฝุ่น $\text{PM}_{2.5}$ ของผู้ใช้บริการรถประจำทาง เขตเทศบาลนครพิษณุโลก

2.3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง $\text{PM}_{2.5}$ กับผู้ใช้บริการรถประจำทาง ในบริเวณป้ายรถประจำทางเขตเทศบาล

นครพิษณุโลก

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การเลือกพื้นที่งานวิจัยการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาในพื้นที่เขตเทศบาลพิษณุโลก โดยเลือกตัวอย่างในป้ายรถประจำทางเขตเทศบาลพิษณุโลกทั้ง 3 ป้าย ได้แก่ ป้ายตรงข้ามกับตลาดเทศบาล 6 ป้ายหน้าโรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี และป้ายหน้าโรงพยาบาลพุทธชินราชพิษณุโลก



ภาพที่ 1 แผนที่ป้ายรถประจำทาง 3 ป้าย

ที่มา : <https://www.google.co.th/maps>

การเก็บตัวอย่างแบ่งการเก็บตัวอย่างเป็น 3 ช่วง ก่อนทำงาน (07.00-09.00 น.) พักกลางวัน (11.00-13.00 น.) และหลังเลิกงาน (16.00-18.00 น.) ทั้งนี้การเก็บตัวอย่างจะเก็บสัปดาห์ละ 3 วัน (วันจันทร์, วันศุกร์ และวันอาทิตย์) ใช้เวลาเก็บตัวอย่างทั้งหมด 4 เดือน ในช่วงระหว่าง เดือนตุลาคม ถึง เดือนมกราคม พ.ศ. 2565 โดยเครื่องตรวจวัดปริมาณฝุ่น $PM_{2.5}$ แบบเซ็นเซอร์รุ่น PMS5003 สามารถอ่านค่ามวลของอนุภาคแขวนลอยในอากาศได้ทันที เป็นหลักการที่ใช้กันมากในเครื่องเก็บตัวอย่างฝุ่นแบบอัตโนมัติ อีกทั้งวิธีนี้ไม่ต้องใช้กระดาษกรองโดยเครื่องจะทำงานโดยการดูดอากาศด้วยปั๊มดูดอากาศภายในเครื่อง อากาศที่มีฝุ่นจะเคลื่อนที่ผ่านลำแสงเลเซอร์ PMS5003 เพื่อนำค่ามาเปรียบเทียบกับปริมาณฝุ่น $PM_{2.5}$ และประเมินการสัมผัสสัมผัส จากการรับสัมผัสฝุ่น $PM_{2.5}$

ระเบียบวิธีการวิจัย มีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยวิธีการ (Methodology) โดยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม และเก็บตัวอย่างอากาศด้วยเครื่องตรวจวัดฝุ่นมาตรฐานวัด รุ่น PMS5003 ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยวิธีการ (Methodology) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณฝุ่น $PM_{2.5}$ กับ การสัมผัสสัมผัสฝุ่นของผู้ใช้บริการรถประจำทาง ประชากร คือ ผู้ที่ใช้บริการรถประจำทางในบริเวณป้ายรถประจำทางเขตเทศบาลพิษณุโลก

สมการสำหรับการประเมินการสัมผัสทางการหายใจ

$$I = \frac{C \times IR \times ET \times EF \times ED}{BW \times AT}$$

โดยที่	I (mg/kg/day)	=	ปริมาณการรับสัมผัสต่อวัน
	C (mg/m ³)	=	ปริมาณความเข้มข้นเฉลี่ยของ PM _{2.5} ในอากาศ
	IR (m ³ /hr)	=	อัตราการหายใจ (US.EPA)
	ET (hr/day)	=	เวลาในการสัมผัส (3 hr/day)
	EF (day/years)	=	ความถี่ของการสัมผัส (365 day/years)
	ED (years)	=	ระยะเวลาที่สัมผัส/ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่
	BW (kg)	=	น้ำหนักของร่างกาย (จากแบบสอบถาม)
	AT (day)	=	ระยะเวลาที่ใช้เฉลี่ย

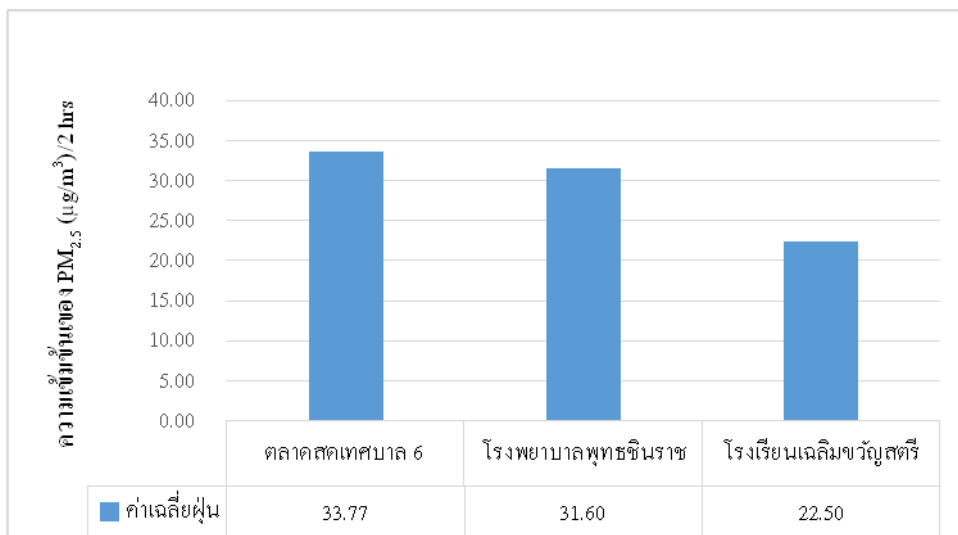
สมการค่าสัดส่วนความเสี่ยง

$$\text{Hazard Quotient (HQ)} = \frac{I}{\text{RfD}}$$

โดยที่	HQ	=	ค่าสัดส่วนความเสี่ยง
	I (mg/kg/day)	=	ปริมาณการรับสัมผัสต่อวัน
	RfD	=	อัตราการหายใจ (US.EPA กำหนด = 0.005 mg/kg/day)
	ค่า HQ ≥ 1	หมายถึง	เกิดภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพจากการรับสัมผัส
	ค่า HQ ≤ 1	หมายถึง	ค่าที่ยอมรับได้ต่อการรับสัมผัส

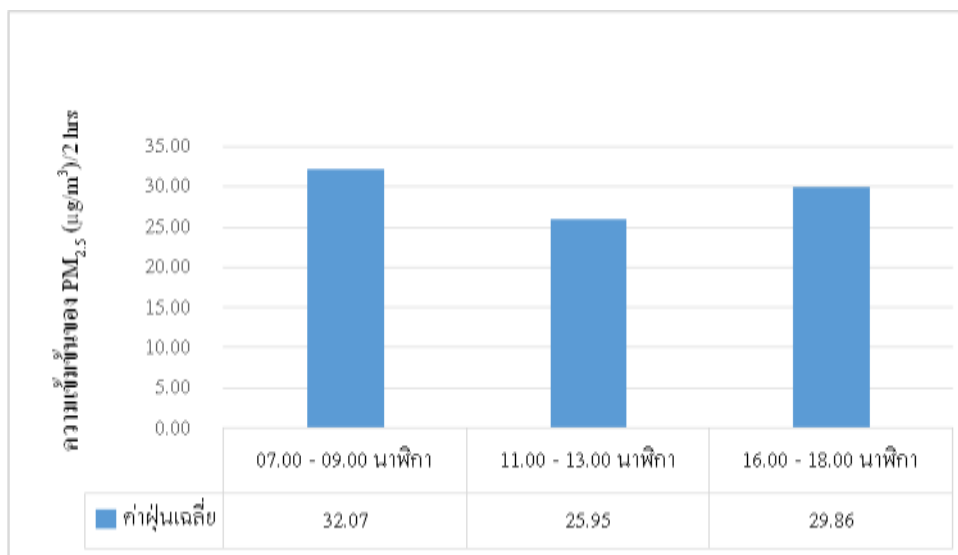
4. สรุปผลการวิจัย

จากการรวบรวมข้อมูลปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละออง PM_{2.5} ในบริเวณแต่ละป้ายรถประจำทางในเขตเทศบาล พิษณุโลก ในช่วงเดือนตุลาคม ปี 2564 ถึงมกราคม ปี 2565 โดยใช้เครื่องตรวจจับคุณภาพอากาศ PM_{2.5} ด้วยเครื่องวัดเซ็นเซอร์ PMS5003 สรุปผลตรวจวัดตั้งรูปภาพ 1, 2 และ 3 ส่วนตารางที่ 1 นำค่าฝุ่นมาคำนวณเพื่อประเมินการรับสัมผัสทางการหายใจ และค่าสัดส่วนความเสี่ยง (HQ) ของผู้ใช้บริการในแต่ละป้ายรถประจำทาง



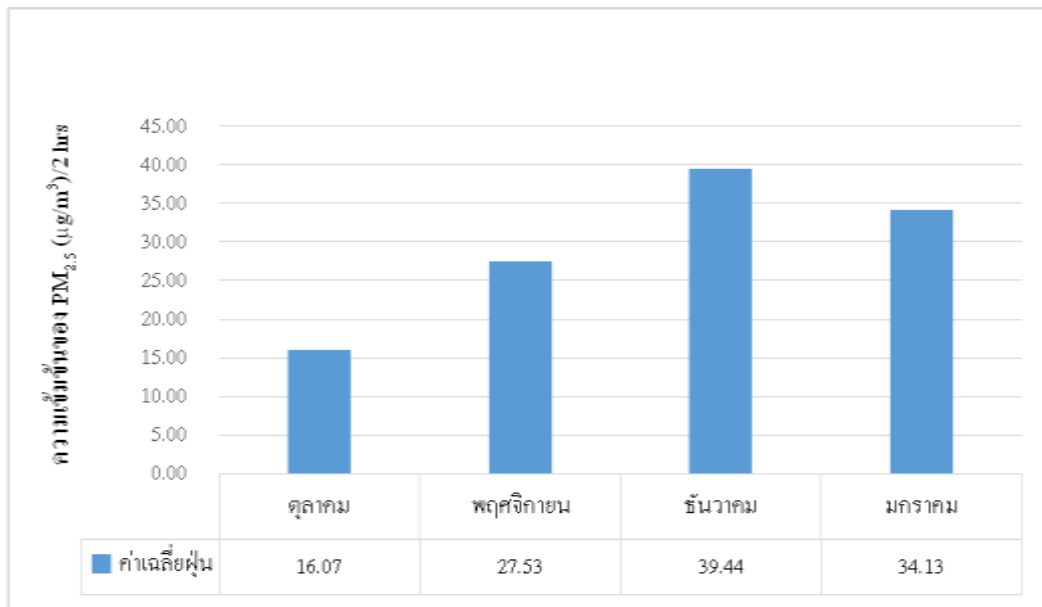
ภาพที่ 2 ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยของ PM_{2.5} ในแต่ละป้ายรถประจำทาง

เมื่อพิจารณาจากกราฟ (รูปภาพที่2) จะพบว่าความเข้มข้นเฉลี่ยของ PM_{2.5} ในแต่ละป้ายรถประจำทาง มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดที่ 22.50 µg/m³ บริเวณป้ายโรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี และมีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 33.77 µg/m³ บริเวณป้ายตลาดเทศบาล 6 ส่วนในป้ายรถโรงพยาบาลพุทธชินราช มีค่าเฉลี่ยที่ 31.60 µg/m³ ทั้งนี้ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยของ PM_{2.5} ในแต่ละป้ายรถประจำทางไม่เกินค่ามาตรฐานฝุ่น PM_{2.5} ที่ 50 µg/m³ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2553



ภาพที่ 3 ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยของ PM_{2.5} ในแต่ละช่วงเวลา

เมื่อพิจารณาจากกราฟ (รูปภาพที่ 3) จะพบว่าความเข้มข้นเฉลี่ยของ PM_{2.5} ในแต่ละช่วงเวลา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดที่ 25.95 µg/m³ ในช่วงพักกลางวันตอนเวลา 11.00–13.00 นาฬิกา มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 32.07 µg/m³ ในช่วงก่อนเริ่มทำงานตอนเวลา 07.00–09.00 นาฬิกา ส่วนในช่วงหลังเลิกงานตอนเวลา 16.00–18.00 นาฬิกา มีค่าที่ 29.86 µg/m³ ทั้งนี้ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยของ PM_{2.5} ในแต่ละป้ายรถประจำทางไม่เกินค่ามาตรฐานฝุ่น PM_{2.5}



ภาพที่ 4 ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยของ PM_{2.5} ในแต่ละเดือน

เมื่อพิจารณาจากกราฟ (รูปภาพที่ 4) จะพบว่าความเข้มข้นเฉลี่ยของ PM_{2.5} ในแต่ละเดือน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดที่ 16.07 µg/m³ ในช่วงเดือนตุลาคม มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 39.4 µg/m³ ในช่วงเดือนธันวาคม ส่วนในช่วงเดือนพฤศจิกายน มีค่าเฉลี่ยที่ 27.53 µg/m³ และเดือนมกราคมมีค่าเฉลี่ยที่ 34.13 µg/m³ ทั้งนี้ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยของ PM_{2.5} ในแต่ละป้ายรถประจำทางไม่เกินค่ามาตรฐานฝุ่น PM_{2.5}

การประเมินการรับสัมผัสของฝุ่น PM_{2.5} ของผู้ใช้บริการรถประจำทาง เขตเทศบาลนครพิษณุโลก

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยการรับสัมผัสของฝุ่น PM_{2.5} ((mg/kg/day)×10⁻⁴)

ป้ายรถประจำทาง	ตลาดเทศบาล 6	โรงพยาบาลพุทธชินราช	โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี
07.00-09.00 นาฬิกา	14.55	15.36	8.34
11.00-13.00 นาฬิกา	11.65	11.76	7.40
16.00-18.00 นาฬิกา	13.81	13.70	8.02
เดือนตุลาคม	8.63	6.61	3.87
เดือนพฤศจิกายน	11.16	14.21	7.52
เดือนธันวาคม	16.80	17.08	12.72
มกราคม	16.77	16.53	7.58

เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 1 จะพบว่าค่าเฉลี่ยการรับสัมผัสของฝุ่น $PM_{2.5}$ ในแต่ละบริเวณป้ายประจำทางอยู่ในช่วง $3.87-17.08 \times 10^{-4}$ mg/kg-day ในช่วงเวลาก่อนทำงาน (07.00-09.00 น.) มีค่าเฉลี่ยการรับสัมผัสของฝุ่น $PM_{2.5}$ สูงที่สุด คือ 15.36×10^{-4} mg/kg-day และมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในช่วงพักกลางวัน (11.00- 13.00 น.) คือ 7.40×10^{-4} mg/kg-day ในช่วงเดือนธันวาคม มีค่าเฉลี่ยการรับสัมผัสของฝุ่น $PM_{2.5}$ สูงที่สุด คือ 17.08 และมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนตุลาคม คือ 3.87×10^{-4} mg/kg-day

ความสัมพันธ์ระหว่าง $PM_{2.5}$ กับผู้ใช้บริการรถประจำทางในบริเวณป้ายรถประจำทาง

ตารางที่ 2 ค่าการประเมินความเสี่ยง (Hazard Quotient; HQ)

ป้ายรถประจำทาง	ตลาดเทศบาล 6	โรงพยาบาลพุทธชินราช	โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี
07.00-09.00 นาฬิกา	0.291	0.307	0.167
11.00-13.00 นาฬิกา	0.233	0.235	0.148
16.00-18.00 นาฬิกา	0.276	0.274	0.160
เดือนตุลาคม	0.173	0.132	0.077
เดือนพฤศจิกายน	0.223	0.284	0.150
เดือนธันวาคม	0.336	0.342	0.254
เดือนมกราคม	0.335	0.331	0.152

เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 2 จะพบว่าผลการประเมินค่า HQ ในแต่ละบริเวณป้ายประจำทางอยู่ในช่วง 0.077-0.342 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 1 หมายความว่าผู้ใช้บริการในแต่ละป้ายรถประจำทางไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ

5. อภิปรายผล

จากการศึกษาความเข้มข้นฝุ่น $PM_{2.5}$ ในบริเวณป้ายรถประจำทางเขตเทศบาลพิษณุโลกทั้ง 3 สถานี พบว่าในป้ายรถประจำทางตลาดเทศบาลพิษณุโลก 6 มีค่าความเข้มข้นเฉลี่ยของฝุ่น $PM_{2.5}$ มากที่สุด มีค่า 33.77 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ รองลงมา คือป้ายรถโรงพยาบาลพุทธชินราช มีค่าที่ 31.60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ส่วนค่าความเข้มข้นเฉลี่ยของฝุ่น $PM_{2.5}$ น้อยที่สุด คือป้ายโรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี มีค่า 22.50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ซึ่งสอดคล้องกับบทความวิจัย (Fondelli et al. (2008) ประเมินความเข้มข้นของการได้รับอนุภาคละเอียดในเมืองภายในและภายนอกสถานีขนส่งในฟลอเรนซ์ ประเทศอิตาลี ความเข้มข้น $PM_{2.5}$ เฉลี่ยอยู่ที่ 32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ในช่วง 22–52 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) เนื่องจากบริเวณตลาดเทศบาลพิษณุโลก 6 มีการประกอบอาหารทำให้เกิดควันโดยเกิดจาก ทอด ย่าง และเผาถ่าน อีกทั้งทางด้านจราจรของตลาดเทศบาลพิษณุโลก 6 และโรงพยาบาลพุทธชินราช มีจราจรที่หนาแน่นตลอดทุกวัน โดยป้ายโรงเรียนเฉลิมขวัญ มีจราจรที่เบาบาง เพราะเป็นช่วงที่การเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์ ซึ่งมีนโยบายเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยของ $PM_{2.5}$ ในแต่ละช่วงเวลา พบว่าในช่วงก่อนเริ่มทำงานตอนเวลา 07.00-09.00 นาฬิกา มีค่ามากที่สุดที่ 32.07 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ รองลงมา คือในช่วงหลังเลิกงานตอนเวลา 16.00-18.00 นาฬิกา มีค่าที่ 29.86 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ส่วนค่าความเข้มข้นของ $PM_{2.5}$ น้อยที่สุด คือในช่วงพักกลางวันตอนเวลา 11.00-13.00 นาฬิกา มีค่า 25.95 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ สอดคล้องกับงานวิจัย (ปกรณัม พิมพ์สังข์) คนส่วนใหญ่ใช้เส้นทางประกอบอาชีพ ช่วงเวลาที่ใช้ถนนเวลาเร่งด่วน (07.00-08.00 และ 15.00-16.00 นาฬิกา) ทั้งนี้ทำให้การจราจรหนาแน่น อาจก่อให้เกิดปริมาณฝุ่นเพิ่มจากการเผาไหม้ของรถยนต์ได้

ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยของ $PM_{2.5}$ ในแต่ละเดือน พบว่ามีค่าเฉลี่ยมากที่สุดที่ 39.41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ในช่วงเดือนธันวาคม รองลงมา คือเดือนมกราคม และเดือนพฤศจิกายน มีค่าเฉลี่ยที่ 34.13 และ 27.53 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ตามลำดับ ส่วนค่าความเข้มข้นของ

ฝุ่น PM_{2.5} น้อยที่สุด คือในช่วงตุลาคม มีเฉลี่ยค่า 16.07 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ พบว่าในช่วงเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ ของปี เป็นทั้งช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิตที่เกษตรกร ซึ่งเกิดจากการเผาทางเกษตรในที่โล่ง (สำนักงานคณะกรรมการอ้อย และน้ำตาล กระทรวงอุตสาหกรรม, 2560)

ค่าเฉลี่ยรับสัมผัสของฝุ่น PM_{2.5} ในแต่ละบริเวณป้ายประจำทางอยู่ในช่วง $3.87\text{-}17.08 \times 10^{-4}$ mg/kg-day โดยช่วงเวลาก่อนทำงาน (07.00-09.00 น.) มีค่าการรับสัมผัสของฝุ่น PM_{2.5} สูงที่สุด คือ 15.36×10^{-4} mg/kg-day และมีค่าต่ำสุดในช่วงพักกลางวัน (11.00-13.00 น.) คือ 7.40×10^{-4} mg/kg-day ในช่วงเดือนธันวาคม มีค่าการรับสัมผัสของฝุ่น PM_{2.5} สูงที่สุดคือ 17.08 และมีค่าต่ำสุดในช่วงเดือนตุลาคม คือ 3.87×10^{-4} mg/kg-day

จากการประเมินค่า HQ ในแต่ละบริเวณป้ายประจำทาง พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.077-0.342 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 1 หมายความว่าผู้ที่ใช้บริการในแต่ละป้ายรถประจำทางในเขตเทศบาลพิษณุโลกไม่มีความเสี่ยงจากการสัมผัสฝุ่น PM_{2.5} จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ แต่ทั้งนี้ถ้าผู้ใช้บริการใช้บริการอยู่เป็นประจำอาจทำให้ได้รับสัมผัสฝุ่นตลอดทั้งวัน แม้ว่าในแต่ละป้ายรถประจำทางจะมีค่าความเข้มข้นฝุ่น PM_{2.5} ไม่เกินค่ามาตรฐาน อาจเกิดความเสี่ยงได้ตั้งแต่ตั้งแต่น้อยถึงรุนแรงได้ ผู้ใช้บริการป้ายรถประจำเขตเทศบาลพิษณุโลกจึงต้องมีการเฝ้าระวัง ดูแลสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง และป้องกันการสัมผัสฝุ่นโดยตรงเช่น ใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย ถ้ามีอาการทางสุขภาพ เช่น ไอ หายใจลำบาก ตาอักเสบ แสบหน้าอก ปวดศีรษะ หัวใจเต้นไม่เป็นปกติ คลื่นไส้ อ่อนเพลีย ควรปรึกษาแพทย์

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ศึกษาและวิเคราะห์ด้านมลพิษทางอากาศภายนอกอื่นๆ เช่น ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 10 ไมครอน ไนโตรเจน ไนโตรเจนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ หรือโอโซนจากสารเคมีต่าง ๆ แก๊สเรดอนโอโซนระดับพื้นดิน ซึ่งเป็นโอโซนชนิดที่ไม่ดีต่อสุขภาพ และเป็นส่วนประกอบสำคัญของฝุ่นควันที่เป็นพิษในบริเวณตัวเมืองเทศบาลพิษณุโลก หรือชุมชนใกล้เคียง เป็นต้น

6.2 ภาครัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีแผนมาตรการการควบคุม และจัดการมลพิษทางอากาศภายในพื้นที่

7. รายการอ้างอิง

กรมอนามัย และกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2558). *แนวทางการเฝ้าระวังพื้นที่เสี่ยง จากมลพิษทางอากาศ*

กรณีฝุ่นละอองขนาดเล็ก. Retrieved from www.enhealthplan.anamai.mail.go.th

ปกรณ์ พิมพ์สังข์ (2563). *ปัญหาอุบัติเหตุจรรยาบรรณทางบกในมหาวิทยาลัยนเรศวรและพื้นที่โดยรอบ* (วิทยานิพนธ์).

คณะเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

การป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย. (2564). *รายงานสถานการณ์ สาธารณภัยกรมป้องกันและบรรเทา*

สาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย ศูนย์อำนวยการบรรเทาสาธารณภัย

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, ก. (2018-2019). *รายงานการผลิตอ้อยของประเทศไทย ประจำปีการผลิต 2560/61*.

Fondelli M.C., Chellini E., Yli-Tuomi T., Cenni I., Gasparini A., Nava S., Garcia-Orellanal., Lupi A., Grechi D., Mallone S., et al. (2008). Fine particle concentrations in buses and taxis in Florence, Italy. *Atmos. Environ.* 2008;42:8185–8193.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยของความดันโลหิตสูงของนักศึกษาหญิง
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

The Factors correlation with High-normal Blood Pressure of the Female students in
Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen

ดร.วรรณศรี แวงงาม* สุภารัตน์ เรินโฮสง* ดร.สุพัฒน์ อาสนะ** ดร.ลำพิ่ง วอนอก**

อาจารย์ประจำสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น*

นักศึกษาสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น**

อาจารย์ประจำสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น**

Corresponding author Email address: wanasri@sphkk.ac.th

บทคัดย่อ

ความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชากรทั่วโลก เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ายังมีหลายปัจจัยที่มีผลไม่สัมพันธ์กันโดยเฉพาะในกลุ่มของผู้หญิง การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยของความดันโลหิตสูงของนักศึกษาหญิง วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น รูปแบบการวิจัย คือ Unmatched case-control study กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 102 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยมีอัตราส่วนของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมเป็น 1:2 ดังนี้ กลุ่มศึกษา คือ กลุ่มที่มีระดับความดันโลหิตตั้งแต่ 130/85 มม.ปรอทขึ้นไป มีจำนวน 34 คน และกลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่มีระดับความดันโลหิตน้อยกว่า 130/85 มม.ปรอท จำนวน 68 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.94 และแบบบันทึกผลการตรวจสุขภาพประจำปี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ใช้สถิติการถดถอยพหุแบบโลจิสติกส์ (Multiple logistic regression)

เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรร่วม พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความดันโลหิตสูงของนักศึกษาหญิง คือ ค่าใช้จ่ายต่อเดือน ตั้งแต่ 5,000 บาทขึ้นไป ($OR_{adj} = 4.20$, 95% CI : 1.60 to 10.97) และพฤติกรรมการออกกำลังกายต่ำ ($OR_{adj} = 2.63$, 95% CI : 1.03 to 6.71)

ดังนั้น ควรมีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพให้นักศึกษามีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อส่งเสริมให้มีสุขภาพแข็งแรงและป้องกันการเกิดความดันโลหิตสูงในกลุ่มของนักศึกษาหญิงต่อไป

คำสำคัญ : ความเสี่ยของความดันโลหิตสูง, การออกกำลังกาย, การศึกษาจากผลมาหาเหตุ

Abstract

Hypertension is a major health problem among people around the world. It is also a major cause of premature death. However, previous studies inconclusively found that several factors were still unrelated particularly among female individuals. The objective of this unmatched case-control study was to investigate the factors that are correlated with high-normal blood pressure of the female students in Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen. The samples of 102 students were selected using a stratified randomization and divided into 2 groups. The ratio of cases to controls was 1:2 as follows. The cases and controls were 34 enrolled individuals with blood pressure $\geq 130/85$ mmHg and 68 enrolled

individuals with < 130/85 mmHg, respectively. Data were collected by questionnaire (Cronbach's alpha coefficient = 0.94), and the record of annual health checkup. Descriptive statistics and inferential statistics (multiple logistic regression analysis) were used to describe results of this study.

After adjusted for the covariate that factors correlated with blood pressure of the female students were monthly expenses $\geq 5,000$ baht ($OR_{adj} = 4.20$, 95% CI : 1.60 to 10.97), and low level of exercise behavior ($OR_{adj} = 2.63$, 95% CI : 1.03 to 6.71).

Therefore, there should be health promotion activities for female students by promoting physical exercise to prevent future occurrence of high blood pressure.

Keywords: High-normal Blood Pressure, Exercise, Case-control Study

สภาพการทำงาน และระดับสิ่งคุกคามสุขภาพในสถานประกอบการอู่เคาะพ่นสีรถยนต์

อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

Working Conditions and Level of Occupational Health Hazards in Auto Body Repair

Shops, Muang District, Nakhon Ratchasima Province

วิทย์ เพชรเลียบ*

อาจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล*

Corresponding author* Email address: witchaya_phe@vu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการทำงานด้านการจัดระบบงาน การควบคุม กำกับงาน สวัสดิการการทำงาน และระดับสิ่งคุกคามสุขภาพในสถานประกอบการอู่เคาะพ่นสีรถยนต์ อำเภอเมือง จังหวัด นครราชสีมา กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานช่างในสถานประกอบการอู่เคาะพ่นสีรถยนต์ จำนวน 114 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดย วิธีสุ่มอย่างง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา ผลการวิจัย พบว่า กลุ่ม ตัวอย่างเป็นเพศชายทั้งหมด อายุเฉลี่ย 33.96 ± 9.47 ปี มีระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง/วัน สภาพการทำงานด้านการจัด ระบบงาน ที่พบปัญหา คือ การไม่มีรถเข็นหรือกระบะที่เคลื่อนที่ได้เพื่อช่วยเคลื่อนย้ายของหนัก ร้อยละ 49.1 ไม่มีการติดล้อที่ตู้ เก็บของที่ต้องเคลื่อนย้ายบ่อยๆ ร้อยละ 44.7 ด้านการควบคุมกำกับงาน พบว่า สถานประกอบการไม่มีการป้องกันความ ร้อนของอาคารโดยบุนนวมกันความร้อนที่หลังคาและผนัง ร้อยละ 58.7 และไม่มีเครื่องดูดอากาศเฉพาะที่ในบริเวณที่ทำงาน ร้อยละ 42.1 ด้านสวัสดิการ พบว่า สถานประกอบการไม่มีที่จัดเก็บของส่วนตัว ร้อยละ 48.3 ไม่มีห้องน้ำ-ห้องสุขาที่สะอาด ร้อย ละ 31.6 ตามลำดับ ระดับปัจจัยสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ พบว่า ขั้นตอนการพ่นสี เป็นขั้นตอนงานที่มีระดับปัจจัยสิ่งคุกคามต่อ สุขภาพในระดับมาก (Mean = 4.12, SD = 0.89) ตามลำดับ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรตระหนักถึงความสำคัญของการเฝ้า ระวังสิ่งคุกคามสุขภาพ และการจัดสภาพการทำงานที่เหมาะสมที่ส่งผลต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของ พนักงานในสถานประกอบการอู่เคาะพ่นสีรถยนต์

คำสำคัญ : สภาพการทำงาน, สิ่งคุกคามสุขภาพ, อู่เคาะพ่นสีรถยนต์

Abstract

This cross – sectional descriptive research aimed to study of health conditions include work system management, work supervision, work welfare, and determine level of occupational health hazards in auto body repair shops at Muang District, Nakhon Ratchasima Province. Samples were 114 workers of auto body repair shops. The samples were recruited by using the simple random sampling method. A questionnaire was use for data collection. The statistics utilized for data analysis by descriptive statistics. The results showed that all the subjects were males with an average age of 33.96 ± 9.47 years. All workers worked 8 hours per day. Working conditions in the work system management that encountered problems were the absence of a wheelchair or a mobile pickup truck to help move heavy objects (49.1%) and did not have wheels at the lockers that need to be moved often (44.7%). Work supervision, it was found that 58.7% of the establishments did not insulate their buildings by insulating the roof and walls, and 42.1% did not have

a local exhaust fan in the work area. Work welfare, it was found that 48.3% did not have a storage facility for their personal belongings, 31.6% did not have clean bathrooms and toilets, respectively. The level of occupational health hazards revealed that the painting process, it is a work process that has a high level of occupational health hazards (Mean = 4.12, SD = 0.89). Therefore, related government agencies should recognize the importance of health hazards surveillance and the arrangement of proper working conditions, contributing to occupational health and safety at work among workers in auto body repair shops.

Keywords : Working Conditions, Occupational Health Hazards, Auto Body Repair Shops

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์มีการขยายตัวตามอุตสาหกรรมยานยนต์ และปริมาณรถยนต์ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะสถานประกอบการเคาะพ่นสีรถยนต์ ซึ่งเป็นกิจการบริการเกี่ยวกับการซ่อมแซมและบำรุงรักษารถยนต์ โดยจังหวัดนครราชสีมาเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีสถานประกอบการดังกล่าวเป็นจำนวนมาก จากข้อมูลการขึ้นทะเบียนของกิจการที่เกี่ยวข้องกับยานยนต์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรมมีจำนวนประมาณ 300 แห่ง (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2563) ซึ่งกิจการดังกล่าวถูกกำหนดให้เป็นกิจการที่ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพ เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 (กรมอนามัย, 2558) โดยกระบวนการทำงานในสถานประกอบการเคาะพ่นสีรถยนต์ มีขั้นตอนตั้งแต่การดึงตัวถังรถยนต์ การลอกสีเก่า/ซ่อมสี การพ่นสี การขัดเคลือบสี และขั้นตอนการพ่นกันสนิม ซึ่งการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอน มีปัจจัยเสี่ยงคุกคามสุขภาพที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของคนงานหลากหลายด้าน อาทิ ด้านกายภาพ เคมี การยศาสตร์ และชีวภาพ ได้แก่ การสัมผัสความร้อนสูง เสียงดังจากการทำงานกับเครื่องจักร ปัญหาการไต่ยีน การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และสารเคมีต่าง ๆ จากสีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน การยกเคลื่อนย้ายของที่มีน้ำหนักมาก การทำงานในท่าทางที่ไม่เหมาะสมติดต่อกันเป็นเวลานาน รวมถึงการเกิดเชื้อโรคจากแมลงและสัตว์พาหะนำโรค ที่อาจเกิดจากการจัดการของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตและกิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น (ณัชชาธิ์ อนุวงศ์รัช และทัศนพงษ์ ตันติปัญญาพร, 2559; สุรดา ถนอมรัตน์ และคณะ, 2560; กมลชนก โอฟารี และคณะ, 2562)

ลักษณะการทำงานในสถานประกอบการเคาะพ่นสีรถยนต์ มีอันตรายที่อาจทำให้คนงานเกิดการบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยและโรคจากการทำงานได้ เนื่องจากอาจขาดมาตรการควบคุมและป้องกันอันตรายที่เหมาะสม หรืออาจเกิดจากการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง ในปัจจัยด้านสภาพการทำงานในสถานประกอบการเคาะพ่นสีรถยนต์ ที่คนงานต้องทำงานเกือบทุกขั้นตอนของกระบวนการซ่อมเคาะและพ่นสีรถยนต์ คนงานอาจต้องเพิ่มระยะเวลาการทำงานมากขึ้น และสวัสดิการในการทำงานที่อาจไม่มีการให้บริการด้านอาชีวอนามัย ไม่มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และระบบการทำงานที่มุ่งเน้นที่จำนวนผลผลิต อาจเป็นเหตุให้คนงานประมาท ขาดความระมัดระวังในการป้องกันอันตราย และมีผลต่อสุขภาพร่างกาย ดังนั้นสภาพการทำงาน อันได้แก่ การจัดระบบงาน การควบคุมกำกับงาน และสวัสดิการในการทำงาน จึงมีผลต่อสุขภาพของบุคคลและสถานประกอบการเป็นอย่างมาก (ณัฐนันท์ ยอดวงศ์, 2554; กมลชนก โอฟารี และคณะ, 2562)

จากกระบวนการทำงานในสถานประกอบการเคาะพ่นสีที่กล่าวมา เห็นได้ว่าคนงานมีความเสี่ยงจากปัจจัยอันตรายต่าง ๆ ซึ่งความเสี่ยงอันตรายเหล่านี้เกิดมาจากสภาพการทำงานและปัจจัยเสี่ยงคุกคามสุขภาพ จากประเด็นปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญที่จะศึกษาสภาพการทำงาน และสิ่งคุกคามสุขภาพของคนงานเคาะพ่นสีรถยนต์ ซึ่งผลการศึกษาที่ได้สามารถนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนการจัดสภาพการทำงาน ลดสิ่งคุกคามสุขภาพ และเป็นแนวทางการจัดบริการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับคนงานและสถานประกอบการเคาะพ่นสีรถยนต์ต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาสภาพการทำงานด้านการจัดระบบงาน การควบคุมกำกับงาน และด้านสวัสดิการในการทำงานของสถานประกอบการอุเคาะพ่นสีรถยนต์ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

2.2 เพื่อศึกษาระดับปัจจัยสิ่งคุกคามสุขภาพจำแนกตามขั้นตอนการทำงานในสถานประกอบการอุเคาะพ่นสีรถยนต์ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross – sectional descriptive study)

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พนักงานช่างที่ปฏิบัติงานในอุเคาะพ่นสีรถยนต์ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน จึงคำนวณกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ Cochran (1977) ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 91 ราย และเพื่อป้องกันปัญหาการ drop out จากการเก็บข้อมูล ผู้ทำการศึกษาได้เพิ่มจำนวนตัวอย่างขึ้นร้อยละ 25 ดังนั้น จึงได้ขนาดตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 114 ราย ทำการสุ่มสถานประกอบการอุเคาะพ่นสีรถยนต์ในแบบบัญชีรายชื่อสถานประกอบการด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลาก หลังจากนั้นทำการเก็บรวบรวมข้อมูลพนักงานช่างทุกคนจากสถานประกอบการนั้น ๆ จนครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ตามคุณสมบัติที่กำหนด คือ ทำงานมาอย่างน้อย 1 ปี รวมถึงสามารถสื่อสารอ่านออกเขียนได้

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยข้อมูลเพศ อายุ ศาสนา ชั่วโมงการทำงาน การทำงานต่อสัปดาห์ การทำงานล่วงเวลา ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน อายุงาน การได้รับการอบรมด้านความปลอดภัย จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสภาพการทำงาน 3 ด้าน โดยข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ ใช่/ไม่ใช่ รวม 23 ข้อ ประกอบด้วยด้านการจัดระบบงาน จำนวน 9 ข้อ ด้านการควบคุมกำกับงาน จำนวน 9 ข้อ และด้านสวัสดิการในการทำงาน จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยสิ่งคุกคามต่อสุขภาพตามขั้นตอนการทำงาน โดยแบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการดึงตัวถังรถยนต์ ขั้นตอนการลอกสีเก่า/ซ่อมสี ขั้นตอนการพ่นสีและลอกสีรถยนต์ ขั้นตอนการขัดเคลือบสี และขั้นตอนการพ่นกันสนิม โดยในทุกขั้นตอนประกอบด้วยปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านกายภาพ ด้านเคมี ด้านชีวภาพ และด้านกรายศาสตร์ ขั้นตอนละ 16 ข้อ เป็นแบบสอบถามแบบประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ น้อยมาก น้อย ปานกลาง สูง และสูงมาก และมีเกณฑ์การจัดช่วงคะแนนตามแนวคิดของ Best (1977) ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 หมายถึง มีระดับปัจจัยสิ่งคุกคามน้อย คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.66 หมายถึง มีระดับปัจจัยสิ่งคุกคามปานกลาง และคะแนนเฉลี่ย 3.67-5.00 หมายถึง มีระดับปัจจัยสิ่งคุกคามมาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา และความเป็นปรนัยของแบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมและครอบคลุมเนื้อหา ผลการพิจารณาดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) รายข้อไม่ต่ำกว่า 0.5 และได้ นำแบบสอบถามแก้ไขให้เหมาะสม จากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามด้านสภาพการทำงาน และปัจจัยสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ได้ค่าเท่ากับ 0.85 และ 0.75 ตามลำดับ

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้ขอความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีการชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินการวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างได้ลงนามในใบยินยอมด้วยความสมัครใจ รวมทั้งสิทธิการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา งานวิจัยนี้

ผ่านการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาสารคามราชธานี เลขที่ใบรับรอง 082/2018

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. ผลการวิจัย

4.1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นเพศชายทั้งหมด นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100 อายุเฉลี่ย 33.96 ± 9.47 ปี มีการทำงาน 6 วัน/สัปดาห์ ร้อยละ 100 มีระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง/วัน ร้อยละ 100 และทุกคนไม่มีการทำงานล่วงเวลา ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 39.5 มีรายได้อยู่ในช่วง 10,001-15,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 63.2 อายุการทำงานเฉลี่ย 3.68 ± 2.28 ปี ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย ร้อยละ 66.7 ตามลำดับ

4.2 ข้อมูลสภาพการทำงาน

ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการทำงานของคนงานในสถานประกอบการเคาะฟันสีรถยนต์ ได้แก่ การจัดระบบงาน การควบคุมกำกับงาน และสวัสดิการในการทำงาน พบว่า สภาพการทำงานด้านการจัดระบบงาน ที่พบปัญหา คือ การไม่มีรถเข็นหรือกระบะที่เคลื่อนที่ได้เพื่อช่วยเคลื่อนย้ายของหนัก ร้อยละ 49.12 ไม่มีการติดล้อที่ตู้เก็บของ กระบะ โต๊ะที่จำเป็นต้องเคลื่อนย้ายบ่อยๆ ร้อยละ 44.74 และไม่มีแผ่นรองสิ่งของที่ออกแบบสำหรับวางและขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ ร้อยละ 40.35 (ตารางที่ 1) สภาพการทำงานด้านการควบคุมกำกับงาน พบว่า สถานประกอบการไม่มีการป้องกันความร้อนของอาคารโดยบุนวมกันความร้อนที่หลังคาและผนัง ร้อยละ 58.78 สถานประกอบการไม่มีเครื่องดูดอากาศเฉพาะที่ในบริเวณที่ทำงาน ร้อยละ 42.11 และสถานประกอบการไม่มีฝาคีบ หรือครอบนิรภัยส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักรที่อาจเกิดอันตราย ร้อยละ 31.58 (ตารางที่ 2) สภาพการทำงานด้านสวัสดิการในการทำงาน พบว่า สถานประกอบการไม่มีที่จัดเก็บของส่วนตัว เช่น เสื้อผ้าและของส่วนตัวอื่นๆ ร้อยละ 48.25 ไม่มีห้องน้ำ-ห้องสุขาที่สะอาด และไม่มีห้องสุขาสำหรับเพศหญิงแยกต่างหาก ร้อยละ 31.58 และไม่มีที่รับประทานอาหารที่สะอาด สะดวก เป็นสัดส่วน ร้อยละ 29.82 (ตารางที่ 3) ตามลำดับ

ตารางที่ 1 สภาพการทำงานด้านการจัดระบบงาน (n=114)

สภาพการทำงานด้านการจัดระบบงาน	มี จำนวน (ร้อยละ)	ไม่มี จำนวน (ร้อยละ)
จัดงานบางอย่างที่ใช้แรงมาก โดยการใช้เครื่องจักรเข้ามาช่วยผ่อนแรง	102 (89.47)	12 (10.53)
ใช้หลักทำงานที่มีสต็อกสำรอง เพื่อให้การไหลของงานเป็นไปอย่างสม่ำเสมอและพนักงานควบคุมการทำงานของตนเองได้	92 (80.70)	22 (19.30)
มีการใช้กลุ่มควบคุมคุณภาพ หรือทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อช่วยกันปรับปรุงผลผลิตและคุณภาพ	95 (83.33)	19 (16.67)
มีลำดับขั้นตอนการทำงานเพื่อช่วยให้การไหลการทำงานดีขึ้น	108 (94.74)	6 (5.26)
นำของที่ไม่ได้ใช้ประจำออกจากบริเวณที่ทำงาน	74 (64.91)	40 (35.09)
มีชั้นวางของที่สะดวกและเพียงพอ สำหรับเก็บเครื่องมือชิ้นส่วน และอุปกรณ์ต่าง ๆ	109 (95.61)	5 (4.39)
มีแผ่นรองสิ่งของที่ออกแบบสำหรับวางและขนย้ายวัสดุอุปกรณ์	68 (59.65)	46 (40.35)

สภาพการทำงานด้านการจัดระบบงาน	มี จำนวน (ร้อยละ)	ไม่มี จำนวน (ร้อยละ)
ติดล้อที่ตู้เก็บของ กระบะ โตะที่จำเป็นต้องเคลื่อนย้ายบ่อย ๆ	63 (55.26)	51 (44.74)
มีรถเข็น หรือกระบะที่เคลื่อนที่ได้ เพื่อช่วยเคลื่อนย้ายของหนัก	58 (50.88)	56 (49.12)

ตารางที่ 2 สภาพการทำงานด้านการควบคุมกำกับงาน (n=114)

สภาพการทำงานด้านการควบคุมกำกับงาน	มี จำนวน (ร้อยละ)	ไม่มี จำนวน (ร้อยละ)
มีฝาครอบ หรือครอบนิรภัยส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักรที่อาจเกิดอันตราย	78 (68.42)	36 (31.58)
มีการติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย ที่สามารถหยุดการทำงานของเครื่องจักร ขณะที่พนักงานอยู่ในส่วนที่เป็นอันตราย	94 (82.46)	20 (17.54)
มีการเก็บสี กาว สารตัวละลาย เช่น ทินเนอร์ เบนซิน ไว้ในภาชนะที่มีดัดชิด	108 (94.74)	6 (5.26)
บริเวณที่ทำงานมีเครื่องดูดอากาศเฉพาะที่	66 (57.89)	48 (42.11)
มีการป้องกันความร้อนของอาคาร โดยบดบังความร้อนที่หลังคาและผนัง	47 (41.22)	67 (58.78)
มีการย้ายแหล่งกำเนิดความร้อน เสียง ควัน งานเชื่อม ออกจากส่วนอื่น ๆ หรือมีฉากกั้น หรือปรับปรุงโดยวิธีอื่นที่มีประสิทธิภาพ	79 (69.30)	35 (30.70)
มีทางออกที่ไม่มีสิ่งกีดขวางอย่างน้อย 2 ทางในที่ทำงานทุกชั้น	97 (85.09)	17 (14.91)
ทางเดินโล่งเตียน และมีการทาสีตีเส้นหรือมีราวชัดเจน เพื่อสะดวกต่อการเดินไปมา และการขนย้ายของ	69 (60.53)	45 (39.47)
จัดการเดินสายไฟที่ไม่เป็นระเบียบ ระเกะระกะ	86 (75.44)	28 (24.56)

4.3 ปัจจัยสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน

การวิเคราะห์ปัจจัยสิ่งคุกคามต่อสุขภาพจำแนกตามขั้นตอนการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ขั้นตอนการพ่นสี เป็นขั้นตอนงานที่มีระดับปัจจัยสิ่งคุกคามต่อสุขภาพในระดับมาก (Mean = 4.15, SD = 0.89) ส่วนขั้นตอนการลอกสีเก่า/ซ่อมสี ขั้นตอนการดึงตัวถังรถยนต์ ขั้นตอนการขัดเคลือบสี และขั้นตอนการพ่นกันสนิมมีระดับปัจจัยสิ่งคุกคามต่อสุขภาพในระดับปานกลาง ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 สภาพการทำงานด้านสวัสดิการในการทำงาน (n=114)

สภาพการทำงานด้านสวัสดิการในการทำงาน	มี จำนวน (ร้อยละ)	ไม่มี จำนวน (ร้อยละ)
มีน้ำดื่มที่สะอาด เพียงพอ	107 (93.86)	7 (6.14)
มีห้องน้ำ-ห้องสุขาที่สะอาด และมีห้องสุขาสำหรับเพศหญิงแยกต่างหาก	78 (68.42)	36 (31.58)
มีที่รับประทานอาหารที่สะอาด สะดวก เป็นสัดส่วน	80 (70.18)	34 (29.82)
มีที่เก็บของส่วนตัว เช่น เสื้อผ้าและของส่วนตัวอื่น ๆ	59 (51.75)	55 (48.25)
มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลพร้อมใช้	83 (72.81)	31 (27.19)

ตารางที่ 4 ระดับปัจจัยสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ (กายภาพ เคมี การยศาสตร์ ชีวภาพ) จำแนกตามขั้นตอนการทำงาน

ขั้นตอนการทำงาน	ค่าเฉลี่ย สิ่งคุกคามต่อสุขภาพ	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับปัจจัยสิ่งคุกคาม
ขั้นตอนการดึงตัวถังรถยนต์	3.48	0.67	ปานกลาง
ขั้นตอนการลอกสีเก่า/ซ่อมสี	3.55	0.85	ปานกลาง
ขั้นตอนการพ่นสี	4.12	0.89	มาก
ขั้นตอนการขัดเคลือบสี	3.37	0.27	ปานกลาง
ขั้นตอนการพ่นกันสนิม	3.32	0.81	ปานกลาง

5. อภิปรายผล

จากผลการศึกษารังนี้ในประเด็นสภาพการทำงานในสถานประกอบการเคาะพ่นสีรถยนต์ ซึ่งประกอบด้วยสภาพการทำงาน 3 ด้าน คือ การจัดระบบงาน ด้านการควบคุมกำกับงาน และด้านสวัสดิการในการทำงาน พบว่า ประเด็นปัญหาสภาพการทำงานด้านการจัดระบบงานที่พบมากที่สุด คือ การไม่มีรถเข็นหรือกระบะที่เคลื่อนที่ได้เพื่อช่วยเคลื่อนย้ายของหนัก รองลงมาคือการไม่มีการติดล้อที่ตู้เก็บของ กระบะ โต๊ะที่จำเป็นต้องเคลื่อนย้ายบ่อยๆ และไม่มีแผ่นรองสิ่งของที่ออกแบบสำหรับวางและขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งลักษณะการทำงานในสถานประกอบการเคาะพ่นสีต้องมีการถอด ประกอบตัวถังรถยนต์ ลักษณะการทำงานเหล่านี้ส่งผลให้คนงานต้องยกย้ายของหนัก บางชิ้นงานต้องมีการเคลื่อนย้ายบ่อยๆ โดยไม่มีอุปกรณ์ช่วยผ่อนแรง จนอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ญัณฐนันท์ ยอดวงศ์ (2554) ที่พบสภาพการทำงานในอู่เคาะพ่นสีรถยนต์ที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับการยกเคลื่อนย้ายของหนักที่ไม่มีอุปกรณ์ช่วยยก รวมถึงการศึกษาของ วิทชย เพชรเสียบ และมะลิ โทธิทิพย์ (2563) ที่พบว่าคนงานในอู่ซ่อมรถยนต์มีปัญหาด้านการทำงานเกี่ยวกับการยกของหนักหรืออยู่ในท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม

ประเด็นสภาพการทำงานด้านการควบคุมกำกับงาน พบว่า สถานประกอบการส่วนใหญ่ไม่มีการป้องกันความร้อนของอาคารโดยบุฉนวนกันความร้อนที่หลังคาและผนัง ไม่มีเครื่องดูดอากาศเฉพาะที่ในบริเวณที่ทำงาน และสถานประกอบการไม่มีฝาคีบหรือครอบนิรภัยส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักรที่อาจเกิดอันตราย จากข้อมูลของสถานประกอบการในการศึกษานี้พบว่า สถานประกอบการส่วนใหญ่มีลักษณะอาคารแบบเปิดโล่งตลอดทั่วทั้ง หลังคาสูง หลังคามุงด้วยกระเบื้องไม่ได้ติดแผ่นฝ้าเพดาน ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของปิยนันท์ ปักกุนันท์ (2549) พบว่าในอู่ซ่อมรถยนต์ตัวอาคารหรือบริเวณที่ปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่มีลักษณะฝ้าผนังโล่งตั้งแต่ 2 ด้านขึ้นไป มีการระบายอากาศตามธรรมชาติภายในสถานประกอบการ และสอดคล้องกับการศึกษาของญัณฐนันท์ ยอดวงศ์ (2554) ที่พบว่าสถานประกอบการเคาะพ่นสีส่วนใหญ่ไม่มีการบุฉนวนกันความร้อนที่หลังคาและผนัง และสถานประกอบการไม่มีฝาคีบหรือครอบเครื่องจักร ซึ่งการที่เครื่องจักร/อุปกรณ์ไม่มีฝาคีบหรือครอบนิรภัย อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุต่อคนงานได้

ประเด็นสภาพการทำงานด้านสวัสดิการในการทำงาน พบว่า สถานประกอบการส่วนใหญ่ไม่มีที่จัดเก็บของใช้ส่วนตัว เช่น เสื้อผ้าและของส่วนตัวอื่น ๆ และไม่มีห้องน้ำ-ห้องสุขาที่สะอาด ซึ่งอาจสอดคล้องกับ พฤติกรรมการทำงานของกลุ่มตัวอย่างที่เมื่อสัมผัสสารอันตรายต่างๆ ไม่ทำความสะอาดก่อนรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำ และส่วนใหญ่ไม่ค่อยเปลี่ยนเครื่องแต่งกายก่อนกลับบ้าน ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวอาจทำให้คนงานได้รับสัมผัสสารเคมีต่าง ๆ จากการปนเปื้อนเสื้อผ้า และจากการรับประทานอาหารที่มีการปนเปื้อนสารเคมี ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพตามมา

ประเด็นปัจจัยสิ่งคุกคามต่อสุขภาพจำแนกตามขั้นตอนการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ขั้นตอนการพ่นสี เป็นขั้นตอนงานที่มีระดับปัจจัยสิ่งคุกคามต่อสุขภาพในระดับมาก (Mean = 4.15, SD = 0.89) ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดสิ่งคุกคามสุขภาพ อาทิ ทางกายภาพ เคมี และการยศาสตร์ โดยการพ่นสีเป็นกรรมวิธีที่ทำให้สีเกาะติดชิ้นงาน เช่น การ

ใช้เครื่องอัดอากาศ ปืนพ่นสี ท่อต่อ ก่อนการพ่นสีคนงานจะต้องกวนสีให้ทั่ว สีบางอย่างอาจต้องมีการผสมกับทินเนอร์หรือรีตีวเซอร์ ซึ่งในขั้นตอนนี้คนงานจะทำการพ่นสีลงบนชิ้นงานโดยใช้ปืนพ่นสี ซึ่งมีทั้งแบบตัวปืนแยกออกจากกระป๋องสี และแบบตัวปืนติดกับกระป๋องสี หลังจากทำการพ่นสีบนชิ้นงาน ในขั้นตอนนี้คนงานมีโอกาสสัมผัสกับสีที่ใช้ในการพ่น จากการผสมสีโดยใช้มือ กวน ไม่สวมหน้ากากป้องกัน และชุดที่ใช้ในการพ่นสี หรือจากรอยรั่วตามข้อต่อต่าง ๆ ของเครื่องความดันลมหรือความดันของปืนพ่นสีไม่ถูกต้องตามเทคนิค อาจทำให้คนงานได้รับไอระเหยของสี ทินเนอร์ รวมทั้งสารตะกั่วจากสีที่พ่น รวมทั้งสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย เช่น เบนซีน โทลูอิน และไซลีน แพร่กระจายออกมาได้ รวมถึงเกิดปัญหาเสียงดัง และท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสมยืนติดต่อกันเป็นเวลานาน (กรมอนามัย, 2553) ซึ่งจากผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบปัจจัยสิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ เคมี และการยศาสตร์เป็นส่วนใหญ่ในสถานประกอบการเคาะพ่นสีรถยนต์ (ณัชชาวี อนุวงศ์รักษ์ และทัศนพงษ์ ดันติปัญจพร, 2559; กาญจนพร มูลไทย, 2559; สุรดา ถนอมรัตน์ และคณะ, 2560; กมลชนก โอฟารี และคณะ, 2562)

โดยสรุป สถานประกอบการเคาะพ่นสีรถยนต์ มีสภาพการทำงานที่ไม่เหมาะสมหลายประเด็น และคนงานมีการสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ได้แก่ ด้านกายภาพ เคมี และการยศาสตร์ ซึ่งสิ่งคุกคามเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อภาวะสุขภาพที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงาน โดยข้อมูลที่ได้นี้สามารถนำมาวางแผนดูแลสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยให้กับคนงาน และสถานประกอบการเคาะพ่นสีรถยนต์ต่อไป

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความตระหนักและความสำคัญในการจัดสภาพการทำงานที่มีความเหมาะสม และเฝ้าระวังสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานในสถานประกอบการเคาะพ่นสีรถยนต์

6.2 ควรมีการศึกษาวิจัยประเด็นการตรวจวัดปัจจัยสิ่งคุกคามสุขภาพ เช่น ปัญหาเสียงดัง การสัมผัสความร้อน และสารเคมีในการทำงานของกลุ่มคนงานในสถานประกอบการเคาะพ่นสีรถยนต์

6.3 ควรมีการประเมินความเสี่ยงทางด้านกายศาสตร์ในการทำงาน ซึ่งควรเน้นในด้านแนวทางการจัดการลดความเสี่ยง

7. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่สละเวลาให้มาร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

8. รายการอ้างอิง

- กมลชนก โอฟารี, ธิดารัตน์ มณีพันธ์, สุรัตน์สวัสดิ์ แซ่แต้, และจิตรวี เขยชม. (2562). ภาวะคุกคามสุขภาพจากการทำงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของคนงานในสถานประกอบการเคาะพ่นสี รถยนต์ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา. *การประชุมมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 10*. 12 กรกฎาคม 2562.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2558). *คู่มือประเมินความเสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535*. นนทบุรี : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2553). *คู่มือแนวทางการดำเนินงานการประกอบกิจการการต่อ การประกอบ การเคาะ การปะผู่ การพ่นสี การพ่นสารกันสนิมยานยนต์*. นนทบุรี : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. (2563). *สถิติสะสมจำนวนโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ตาม พ.ร.บ.โรงงาน พ.ศ. 2535 จำแนกตามประเภท รายจำพวก ณ สิ้นปี 2563*. เข้าถึงได้จาก <http://www.diw.go.th/hawk/content.php?mode=spss63>

- กาญจนาพร มูลไทย. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับการสัมผัสโกลูอินของแรงงานในอุตสาหกรรมยนต์ในเขตเทศบาลตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต. ปทุมธานี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ณัชชารี อนงค์รักษ์, ทศน์พงษ์ ตันติปัญจพร. (2559). ปัจจัยคุณภาพจากการทำงานและภาวะ สุขภาพตามความเสี่ยงของ คนงานในสถานประกอบการเคาะฟันสิริยนต์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. *วารสารควบคุมโรค*, 42(3), 255- 268.
- ณัฐนันท์ ยอดวงศ์. (2554). *สิ่งแวดล้อมในการทำงาน สภาพการทำงาน และพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัยของคนงานใน สถานประกอบการเคาะฟันสิริยนต์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปิยนันท์ ปักกุนัน. (2549). *ระดับพินอลในปัสสาวะของคนงานในสถานประกอบการอุตสาหกรรมยนต์เขตเทศบาลนครขอนแก่น*. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุรดา ถนอมรัตน์, ชวพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์, และธานี แก้วธรรมานูญ. (2560). ปัจจัยคุณภาพจากการทำงานและภาวะ สุขภาพตามความเสี่ยงของคนงานเคาะฟันสิริยนต์. *พยาบาลสาร*, 44(4), 118-133.
- วิทชัย เพชรเลียบ และมะลิ โปธิพิมพ์. (2563). การรับรู้ความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานใน สถานประกอบการกิจการร้านซ่อมรถยนต์ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล*, 33(1), 50-57.
- Best, J.W. (1977). *Research in Education*. (3rd ed). New Jersey: Prentice hall Inc.
- Cochran, W.G. (1977). *Sampling Techniques*. (3rd ed). New York: John Wiley & Sons Inc.

ภาคผนวก



มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล VONGCHAVALITKUL UNIVERSITY

๔๔ หมู่ ๔ ถนนมิตรภาพ-หนองคาย ตำบลเกาะ อ.เมือง จ.นครราชสีมา ๓๐๐๐๑ โทร. ๐-๔๔๐๐-๗๗๑๑ โทรสาร ๐-๔๔๐๐-๗๗๑๒
84 Moo 4 Mitrasab-Nongkal Highway, Banke, Mueang, Nakhonratchasima 30000 Tel. 0-4400-9711 Fax. 0-4400-9712

คำสั่งมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ที่ ๐๒๒/๒๕๖๕

เรื่อง แต่งตั้งกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ

ด้วยคณะกรรมการสุขภาพศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล กำหนดให้มีการจัดการประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานระดับชาติ "การสร้างสุขภาพภาวะชุมชนวิถีใหม่" ครั้งที่ ๒ "The ๒nd National Conference on Health Research and Innovation ๒๐๒๒ (NCHRI ๒๐๒๒)" ในวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๕ เพื่อให้การประชุมเป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามในมาตรา ๔๓ แห่งพระราชบัญญัติอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ. ๒๕๔๖ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ มหาวิทยาลัยจึงพิจารณาแต่งตั้งกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ ดังต่อไปนี้

๑. กองบรรณาธิการ

ภายใน

- | | |
|---|-------------------------|
| ๑.๑ ดร.วิทย์ เพชรเสียบ | มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล |
| ๑.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พ.ศ.ต.หญิง ดร.พูนรัตน์ สีสะติกุล | มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล |
| ๑.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มะลิ โพธิ์พิมพ์ | มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล |

ภายนอก

- | | |
|--|------------------------------------|
| ๑.๔ รองศาสตราจารย์ ดร.สราวุธ เทพานนท์ | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| ๑.๕ รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงรัตน์ อินทร | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| ๑.๖ รองศาสตราจารย์ ดร.ธนิดา ผาติเสนะ | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา |
| ๑.๗ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวุธ ธรรมกุล | มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช |
| ๑.๘ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพัฒน์ เป็นตามวา | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| ๑.๙ ดร.สุภัทรญาณ ทองจิตร | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| ๑.๑๐ ดร.จิรภา โพธิ์พัฒนชัย | วิทยาลัยเทคโนโลยีพนมวันท์ |
| ๑.๑๑ ดร.ภัชภิจิษฐ์ พลศรีประดิษฐ์ | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |

หน้าที่

- ๑) พิจารณากลับกรองผลงานวิชาการเบื้องต้น
- ๒) พิจารณาเลือกผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความให้ตรงตามสาขาวิชา
- ๓) ตัดสินผลสุดท้ายกรณีผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความมีความเห็นไม่สอดคล้องกัน
- ๔) ให้คำปรึกษาการจัดทำรายงานสืบเนื่องจากการประชุม (Proceedings)

๒. ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ

ภายใน

๒.๑	ดร.วิทย์ เพชรเสียบ	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
๒.๒	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พ.ศ.หญิง ดร.พูนรัตน์ สียะติกุล	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
๒.๓	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มะลิ โพธิพิมพ์	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
๒.๔	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลลภชยา เขตบำรุง	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
๒.๕	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยนิกร กุลวงษ์	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
๒.๖	พ.ศ.หญิง ดร.รังสียา วงศ์อุปปา	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
๒.๗	ดร.ธีรยุทธ อุดมพร	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
๒.๘	ดร.วรวรัตน์ สังวะลี	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ภายนอก

๒.๙	รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงรัตน์ อินทร	มหาวิทยาลัยมหิดล
๒.๑๐	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรวินท์ สิงห์ศาลาแดง	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
๒.๑๑	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิวากรณ์ ราชูธร	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
๒.๑๒	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิษฐา มีวาสนา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
๒.๑๓	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพัฒน์ เป็นตามวา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
๒.๑๔	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวุธ ธรรมกุล	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
๒.๑๕	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนกร ปัญญาโสโสภณ	วิทยาลัยนครราชสีมา
๒.๑๖	ดร.สุภัทราญณ ทองจิตร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
๒.๑๗	ดร.จิรภา โพธิ์พัฒนชัย	วิทยาลัยเทคโนโลยีพนมวันท์
๒.๑๘	อาจารย์สุภาพ หวังช็อกกลาง	วิทยาลัยเทคโนโลยีพนมวันท์
๒.๑๙	ดร.พรทิพย์ แก้วชิน	วิทยาลัยนครราชสีมา
๒.๒๐	อาจารย์ณัฐวัลย์ เท็งแจ่ม	วิทยาลัยนครราชสีมา
๒.๒๑	ดร.เกษภิชญ์ พลศรีประดิษฐ์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

หน้าที่ ประเมินบทความและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ด้วยหลักการและเหตุผลทางด้านวิชาการ

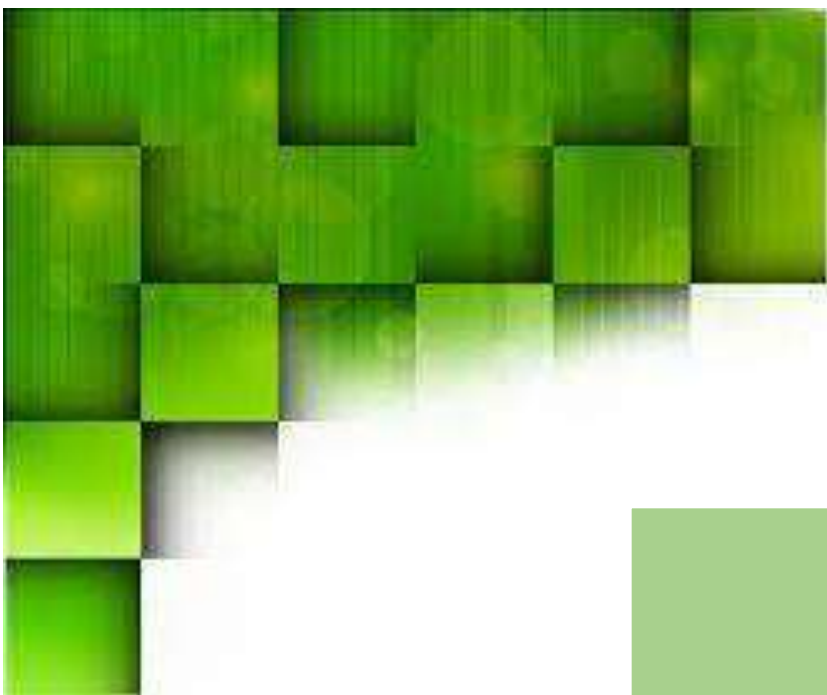
ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๗ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(อาจารย์ ดร.กิตติ วงษ์ชวลิตกุล)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล





NCHRI 2022

The 2nd National Conference on Health Research and Innovation
2022

การประชุมวิชาการระดับชาติ “การสร้างสุขภาพชุมชนวิถีใหม่” คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ครั้งที่ ๒ The 2nd National Conference on Health Research and Innovation 2022 (NCHRI2022)