

การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการติดเชื้อโรคโคโรนาไวรัส 2019 (COVID-19) ในอำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร

ภูวนาท โพธิ์ชัย, อริสา เนาว์ศรีสอน
ยศกร เพ็งเลา และปราณี ภาโสสม
โรงพยาบาลสกลนคร

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยย้อนหลังเชิงพรรณนา (Retrospective Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (โควิด-19) และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (โควิด-19) อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ของผู้มารับบริการคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ (ARI CLINIC) โรงพยาบาลสกลนคร จำนวน 6,260 คน ระหว่างวันที่ 1 เมษายน 2564 – 30 มิถุนายน 2565 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ฉบับวันที่ 15 พฤษภาคม 2563 กรมควบคุมโรค วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ และสถิติไคว์สแควร์

ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านบุคคล (Host) ความรุนแรง ความไวของเชื้อก่อโรค (Agent) และสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดการแพร่ระบาด (Environment) มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อโรคโคโรนาไวรัส 2019 (โควิด-19) อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร พบว่า 1.ปัจจัยด้านบุคคล (Host) ได้แก่ อายุ สัญชาติ อาชีพ ประเภทผู้ป่วย และโรคประจำตัว 2.ความรุนแรง ความไวของเชื้อก่อโรค (Agent) ประกอบด้วย ข้อมูลทางคลินิก ได้แก่ อาการและอาการแสดง ลักษณะการสัมผัสโรค ข้อมูลการเจ็บป่วย ประกอบด้วย วันที่เริ่มป่วย วันที่พบผู้ป่วย และผลการรักษา และ 3.สิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดการแพร่ระบาด (Environment) ประกอบด้วย ประวัติเสี่ยง มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อโรคโคโรนาไวรัส 2019 (โควิด-19) อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ของผู้มารับบริการคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ (ARI CLINIC) โรงพยาบาลสกลนคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการศึกษาพบว่าอายุมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเด็ก และผู้สูงอายุ และยังพบประวัติเสี่ยงความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีประวัติเสี่ยง ช่วง 14 วันก่อนป่วยมีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และมีประวัติเสี่ยง ช่วง 14 วันก่อนป่วยอาศัยหรือเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรให้ความสำคัญโดยมุ่งเน้นเรื่องการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันส่วนบุคคลโดยการให้บริการวัคซีนที่มีประสิทธิภาพ ครอบคลุม และควรดำเนินกิจกรรมส่งเสริมให้ตัวบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้มีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 แบบครอบจักรวาล (Universal Prevention) เพื่อป้องกันและลดการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : การติดเชื้อโรคโคโรนาไวรัส 2019 อำเภอเมืองสกลนคร ; จังหวัดสกลนคร

ความเป็นมาและความสำคัญ

สถานการณ์ทั่วโลก การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้เริ่มต้นขึ้นในเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562 โดยพบครั้งแรกในนครอู่ฮั่น เมืองหลวงของมณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน สำนักงานสาธารณสุขเมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ได้ออกประกาศเป็นทางการ พบโรคปอดอักเสบไม่ทราบสาเหตุ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับตลาด อาหารทะเลที่เมืองอู่ฮั่น โดยสาเหตุที่เป็นไปได้มากที่สุดในการติดต่อสู่คน คือการสัมผัสกับเนื้อสัตว์ ประเภทต่างๆ ที่วางขายในตลาด และเนื่องจากเมืองอู่ฮั่นเป็นเมืองใหญ่ที่มีประชาชนอยู่หนาแน่น จึงทำให้การระบาด แพร่กระจายไปอย่างรวดเร็ว หลังจากพบการระบาดของเชื้อไวรัสสายพันธุ์ ใหม่ในเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีนและองค์การอนามัยโลก ได้ออกมาระบุว่า ไวรัสชนิดดังกล่าว คือ SARS-CoV-2 เรียกว่า COVID-19 (ย่อมาจาก CO แทน corona, VI แทน virus, D แทน disease และ 19 แทน 2019) ตามการประกาศ ชื่อเป็นทางการที่ใช้เรียกคือ โรคทางเดินหายใจที่เกิดจากไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ขององค์การ อนามัยโลก และพบการแพร่เชื้อจากคนสู่คน ผ่านละอองฝอยขนาดเล็ก (aerosol) องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ประกาศให้การระบาดนี้เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern – PHEIC) ในวันที่ 30 มกราคม 2563 ต่อมาได้พบผู้ป่วยยืนยันในหลายประเทศทั่วโลก และยกระดับให้เป็นการระบาดใหญ่ทั่วโลกในวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2563¹

จากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ระบาดไปทั่วโลก กรมควบคุมโรค ได้เปิดศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Operation Center: EOC) ตั้งแต่ 4 มกราคม 2563 เพื่อตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และเริ่มคัดกรองหาผู้ติดเชื้อที่ช่อง ทางเข้าออกประเทศ ประเทศไทย พบผู้ติดเชื้อรายแรกเป็นนักท่องเที่ยวจีนที่เดินทางเข้าประเทศไทยเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2563 และเมื่อวันที่ 31 มกราคม พ.ศ.2563 ประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วย ชาวไทยรายแรก อาชีพขับรถแท็กซี่ ซึ่งไม่เคยมีประวัติเดินทางไปยังต่างประเทศ แต่มีประวัติขับรถแท็กซี่ ให้บริการกับผู้ป่วยชาวจีน ในระยะต่อมาจำนวนผู้ป่วยได้เพิ่มขึ้นต่อเนื่องอย่างช้าๆ ทั้งผู้ป่วยที่เดินทางมาจากต่างประเทศ และผู้ป่วยที่ติดเชื้อภายในประเทศ² กระทรวงสาธารณสุขจึงได้ออกประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา โดยมีผล บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2563 กำหนดให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ COVID - 19 เป็นโรคติดต่ออันตราย ลำดับที่ 14 ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 เพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดต่ออันตรายในระยะต่อมาได้พบการแพร่ระบาดใหญ่³ โดยเป็นการติดเชื้อเป็นกลุ่มก้อน (Cluster) คือ การแพร่ระบาดในสนามมวย และสถานบันเทิง ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการรวมกลุ่มคนจำนวนมากและมีความแออัด ประกอบกับในระยะดังกล่าวมีการประกาศปิดเมืองในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร เกิดการเคลื่อนย้ายของประชากรออกไปยังจังหวัดต่าง ๆ ทำให้ผู้สัมผัสเชื้อกระจายออกไปยังต่างจังหวัด จนทำให้ยอดผู้ติดเชื้อของประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตั้งแต่กลางเดือนมีนาคม เป็นต้นมา เป็นเหตุให้รัฐบาลต้องยกระดับการบริการจัดการสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ในประเทศไทยให้อยู่ในวงจำกัด โดยสั่งการให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานของรัฐปฏิบัติหน้าที่ร่วมกันภายในขอบเขตอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายและจัดตั้งศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (ศบค.) เมื่อวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2563 การยกระดับมาตรการในการเฝ้าระวัง และควบคุม การแพร่ระบาดของ COVID-19 ในประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนด มาตรการเร่งด่วนในการป้องกัน วิกฤตการณ์ จากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หลังจากมีการออกประกาศต่าง ๆ ประเทศไทยพบจำนวนผู้ติดเชื้อลดลงอย่างเห็นได้ชัด โดยในช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563 เป็นต้นมา ผู้ติดเชื้อที่พบส่วนใหญ่เป็นผู้ที่เดินทางกลับมาจากต่างประเทศและอยู่ในสถานที่กักกันเพื่อสังเกตอาการ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2564 ประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อยืนยันสะสมทั้งสิ้น 25,323 ราย เป็นการติดเชื้อระลอกใหม่ 21,086 ราย โดยผู้ติดเชื้อรายใหม่ จำนวน 82 ราย เป็นการติดเชื้อในประเทศ 71 ราย คัดกรองผู้ที่เดินทางเข้า-ออก ระหว่างประเทศ 4,235 ราย ผู้เดินทางที่เฝ้าระวังอาการ ณ พื้นที่กักกันแห่งรัฐ 81,676 ราย โดยยังคงพบผู้ติดเชื้อจากการค้นหาเชิงรุกในชุมชนและผู้ป่วยที่เข้ามาตรวจใน สถานพยาบาล อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้พบการกลายพันธุ์ของเชื้อ²

สำหรับการระบาดในจังหวัดสกลนคร ณ 10 สิงหาคม 2565 พบผู้ติดเชื้อสะสมจำนวน 32,416 ราย เสียชีวิต 200 ราย หายแล้ว 32,146 ราย และการระบาดในอำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ณ 8 กันยายน 2565 พบผู้ติดเชื้อจำนวน 5,717 ราย เสียชีวิต 46 ราย หายแล้ว 5,671 ราย⁴ โดยองค์การอนามัยโลกได้สรุปอาการของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 กลุ่มอาการหลักในผู้ใหญ่พบว่ามีไข้หรือไอแห้งๆ ต่อเนื่องกัน หายใจลำบากเหนื่อยอ่อนเพลียมีน้ำมูกปวดตามเนื้อตัวปวดหัว มีการอักเสบบริเวณผิวหนังหรือผื่นแดง และมีอาการท้องเสียร่วมด้วยกลุ่มที่ 2 กลุ่มอาการที่พบในผู้ติดเชื้อบางรายได้แก่จมูกไม่ได้กลิ่นลิ้นรับรสได้น้อยลงคัดจมูกตาแดง เจ็บคอ มีปวดข้อ คลื่นไส้ อาเจียนวิงเวียนศีรษะรู้สึกหนาวหรือร้อนเนื้อร้อนตัว และกลุ่มที่ 3 กลุ่มอาการที่พบในผู้ติดเชื้อรุนแรง ได้แก่ ไข้สูงมากกว่า 38 องศาเซลเซียสหายใจได้เป็นพักๆไม่สามารถหายใจต่อเนื่องได้⁵ เห็นได้ว่าในผู้ติดเชื้อมีอาการแสดงแตกต่างกันไป รวมถึงปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับอาการแสดง เช่น เพศ อายุ อาชีพ ระยะเวลาการรับเชื้อ การสัมผัสปัจจัยเสี่ยง เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยา และปัจจัยที่มีผลต่อ อาการแสดงในผู้ติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (COVID-19) จังหวัดอุดรธานี การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางเพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่ออาการแสดงในผู้ติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิของผู้ติดเชื้อในระหว่าง 1 เมษายน ถึง 31 สิงหาคม พ.ศ.2564 ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 505 คน ผลการวิจัยพบว่า ความชุกของอาการ พบไอ ร้อยละ 40.59 ไข้ ร้อยละ 35.84 มีน้ำมูก และเสมหะร้อยละ 25.35 ปัจจัยที่มีผลต่ออาการแสดง ได้แก่ อายุ (อายุ 20-39 ปี รองลงมาเป็นอายุ 40-59 ปี และตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ตามลำดับ ที่ p-value = 0.010) อาชีพ (ค้าขาย/งานบริการ รองลงมาเป็นอาชีพรับจ้าง/ช่าง/รับเหมาทั่วไป ตามลำดับ ที่ p-value<0.001) ก่อนป่วยมีประวัติเดินทางไปยัง/มาจาก/อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่เกิดโรค/มีการระบาด ที่ p-value = 0.030) รองลงมาเป็นก่อนป่วยมีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ที่ p-value = 0.022 และก่อนป่วยเดินทางไปในสถานที่ชุมนุมชน ที่ p-value = 0.003 ตามลำดับ ในกลุ่มผู้ติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 มีทั้งไม่แสดงอาการและมีอาการ รวมถึงการแสดงอาการแตกต่างกันไปตามคุณลักษณะส่วนบุคคลและ ใช้ในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ต่อไป⁶

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (โควิด-19) และเพื่อศึกษาทางระบาดวิทยา ประกอบด้วยปัจจัยด้านบุคคล (Host) ความรุนแรง ความไวของเชื้อก่อโรค (Agent) และสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดการแพร่ระบาด (Environment) ของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (โควิด-19) อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาโปรแกรมในการสอบสวนโรคในผู้ป่วยและเป็นแนวทางในการเฝ้าระวัง ป้องกันโรค ควบคุมโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (โควิด-19) ของอำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ร่วมกับภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วนของหน่วยภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและจิตอาสา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

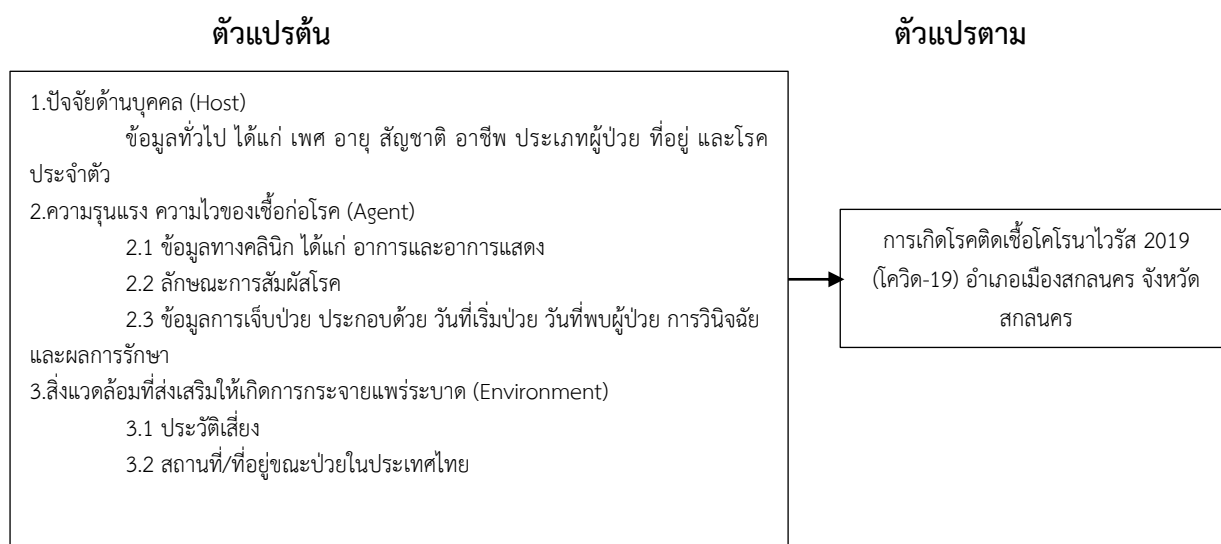
- 1 เพื่อศึกษาสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (โควิด-19) อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร
- 2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อเกิดโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (โควิด-19) อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร

สมมติฐานของการวิจัย

ปัจจัยด้านบุคคล (Host) ความรุนแรง ความไวของเชื้อก่อโรค (Agent) และสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดการแพร่ระบาด (Environment) มีความสัมพันธ์ต่อเกิดโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (โควิด-19) อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ผู้ติดเชื้อโรคโคโรนาไวรัส 2019 (โควิด-19) จะมีอาการแสดงแตกต่างกันไป รวมถึงปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับอาการแสดง เช่น เพศ อายุ อาชีพ ระยะเวลาการรับเชื้อ การสัมผัสปัจจัยเสี่ยง เป็นต้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำแนวคิดทางระบาดวิทยามาใช้เป็นกรอบในการศึกษาสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (โควิด-19) และเพื่อศึกษาทางระบาดวิทยาประกอบด้วยปัจจัยด้านบุคคล (Host) ความรุนแรง ความไวของเชื้อก่อโรค (Agent) และสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดการแพร่ระบาด (Environment) ของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (โควิด-19) อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ประกอบด้วย ตัวแปรอิสระ ได้แก่ 1.ปัจจัยด้านบุคคล (Host) 2.ความรุนแรง ความไวของเชื้อก่อโรค (Agent) และ 3.สิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดการแพร่ระบาด (Environment) และ ตัวแปรตาม คือ การติดเชื้อโรคโคโรนาไวรัส 2019 (โควิด-19) อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาโปรแกรมในการสอบสวนโรคในผู้ป่วย และเป็นแนวทางในการเฝ้าระวัง ป้องกันโรค ควบคุมโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (โควิด-19) ของอำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ร่วมกับภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วนของหน่วยภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและจิตอาสา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังกรอบแนวคิดในการวิจัย



ประชากร คือ ประชาชนจำนวน 6,260 ราย ที่เป็นผู้มารับบริการคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ (ARI CLINIC) โรงพยาบาลสกลนคร ในระหว่างวันที่ 1 เมษายน 2564 – 30 มิถุนายน 2565 เก็บรวบรวมไว้ โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบสวนโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ฉบับวันที่ 15 พฤษภาคม 2563 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข⁷ ประกอบด้วย

ตัวแปรต้น

1. ปัจจัยด้านบุคคล (Host) ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สัญชาติ อาชีพ ประเภทผู้ป่วย ที่อยู่ และโรคประจำตัว

2. ความรุนแรง ความไวของเชื้อก่อโรค (Agent) ประกอบด้วย 2.1 ข้อมูลทางคลินิก ได้แก่ อาการและอาการแสดง 2.2 ลักษณะการสัมผัสโรค และ 2.3 ข้อมูลการเจ็บป่วย ประกอบด้วย วันที่เริ่มป่วย วันที่พบผู้ป่วย การวินิจฉัย และผลการรักษา

3. สิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดการแพร่ระบาด (Environment) ประกอบด้วย 3.1 ประวัติเสี่ยง ประกอบด้วย 1.ช่วง 14 วันก่อนป่วยอาศัยหรือเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด 2.ช่วง 14 วันก่อนป่วยได้เข้ารับการรักษหรือเยี่ยมผู้ป่วยในโรงพยาบาลของพื้นที่ที่มีการระบาด 3.ช่วง 14 วันก่อนป่วยได้ดูแลหรือสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่หรือปอดอักเสบ 4.ช่วง 14 วันก่อนป่วยมีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 5.ช่วง 14 วันก่อนป่วยประกอบอาชีพที่สัมผัสใกล้ชิดกับนักท่องเที่ยวต่างชาติ 6.ช่วง 14 วันก่อนป่วยมีประวัติเดินทางไปในสถานที่ที่มีคนหนาแน่น 7.เป็นผู้ป่วยอาการทางเดินหายใจหรือปอดอักเสบเป็นกลุ่มก้อน 8.เป็นผู้ป่วยปอดอักเสบรุนแรงหรือเสียชีวิตที่หาสาเหตุไม่ได้ 9.เป็นบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขหรือเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ และ 3.2 สถานที่ที่อยู่ขณะป่วยในประเทศไทย

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยย้อนหลังเชิงพรรณนา (Retrospective Descriptive Research) เพื่อศึกษาสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (โควิด-19) และศึกษาปัจจัยด้านบุคคล (Host) ความรุนแรง ความไวของเชื้อก่อโรค (Agent) และสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดการแพร่ระบาด (Environment) ของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (โควิด-19) อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ทั้งหมดจำนวน 6,260 ราย ระหว่างวันที่ 1 เมษายน 2564 – 30 มิถุนายน 2565 โดยใช้ระยะเวลาดำเนินการระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ซึ่งผู้ศึกษาได้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

3.5.1 ผู้วิจัยทำหนังสือเรียนผู้อำนวยการโรงพยาบาลสกลนคร เพื่อขออนุญาตเข้าถึงข้อมูลรายงานแบบสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ระหว่างวันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2564 – 30 มิถุนายน พ.ศ.2565 ทั้งหมดจำนวน 6,260 ราย

3.5.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ระหว่างวันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2564 – 30 มิถุนายน พ.ศ.2565 ทั้งหมดจำนวน 6,260 ราย

3.5.3 ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลจากแบบสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ระหว่างวันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2564 – 30 มิถุนายน พ.ศ.2565 ทั้งหมดจำนวน 6,260 ราย

3.5.4 เมื่อตรวจสอบข้อมูลเรียบร้อยแล้วนำข้อมูลที่มาลงรหัส นำข้อมูลไปวิเคราะห์ประมวลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

3.5.5 การรักษาความลับและความเป็นส่วนตัวของข้อมูลของผู้เข้าร่วมการศึกษา ตลอดการศึกษา การแยกข้อมูล จัดเก็บ และวิเคราะห์จะต้องใช้ชุดข้อมูลที่เป็นนามนัยโดยกำจัดข้อมูลที่ สามารถระบุตัวบุคคลได้ การเข้าถึงข้อมูลจะต้องถูกจำกัดเฉพาะผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจเท่านั้นและใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการป้องกันด้วยรหัสผ่านเพื่อการจัดเก็บข้อมูลอย่างปลอดภัย

3.5.6 เมื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล และดำเนินการวิจัยเสร็จสิ้นลงจะดำเนินการทำลายเอกสารทันที

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย เพื่ออธิบายให้เห็นลักษณะของข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. ปัจจัยด้านบุคคล (Host) ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สัญชาติ อาชีพ ประเภทผู้ป่วยที่อยู่ และโรคประจำตัว

2. ความรุนแรง ความไวของเชื้อก่อโรค (Agent) ประกอบด้วย 2.1 ข้อมูลทางคลินิก ได้แก่ อาการและอาการแสดง 2.2 ลักษณะการสัมผัสโรค และ 2.3 ข้อมูลการเจ็บป่วย ประกอบด้วย วันที่เริ่มป่วย วันที่พบผู้ป่วย การวินิจฉัย และผลการรักษา

3. สิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดการแพร่ระบาด (Environment) ประกอบด้วย 3.1 ประวัติเสี่ยง ประกอบด้วย 1.ช่วง 14 วันก่อนป่วยอาศัยหรือเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด 2.ช่วง 14 วันก่อนป่วยได้เข้ารับการรักษหรือเยี่ยมผู้ป่วยในโรงพยาบาลของพื้นที่ที่มีการระบาด 3.ช่วง 14 วันก่อนป่วยได้ดูแลหรือสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่หรือปอดอักเสบ 4.ช่วง 14 วันก่อนป่วยมีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 5.ช่วง 14 วันก่อนป่วยประกอบอาชีพที่สัมผัสใกล้ชิดกับนักท่องเที่ยวต่างชาติ 6.ช่วง 14 วันก่อนป่วยมีประวัติเดินทางไปในสถานที่ที่มีคนหนาแน่น 7.เป็นผู้ป่วยอาการทางเดินหายใจหรือปอดอักเสบเป็นกลุ่มก้อน 8.เป็นผู้ป่วยปอดอักเสบรุนแรงหรือเสียชีวิตที่หาสาเหตุไม่ได้ 9.เป็นบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขหรือเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ 10. อื่นๆ และ 3.2 สถานที่/ที่อยู่ขณะป่วยในประเทศไทย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ เพื่ออธิบายให้เห็นลักษณะของข้อมูล

สถิติเชิงอนุมาน ((Inferential Statistics) ได้แก่ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยด้านบุคคล (Host) ความรุนแรง ความไวของเชื้อก่อโรค (Agent) และสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดการแพร่ระบาด (Environment) ของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (โควิด-19) อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร โดยใช้สถิติไคร้สแควร์ (Chi-Square)

ข้อพิจารณาทางด้านจริยธรรม

การศึกษาวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ ได้รับการรับรองและอนุมัติให้ดำเนินการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ โรงพยาบาลศูนย์สกลนคร เลขที่โครงการ SKHREC 014/256 เลขที่รับรอง COA/1 No.004/2566 รับรองเมื่อวันที่ 11/05/66

ผลการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยย้อนหลังเชิงพรรณนา (Retrospective Descriptive Research) เพื่อศึกษาสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (โควิด-19) ในผู้มารับบริการคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ (ARI CLINIC) โรงพยาบาลสกลนคร จำนวน 6,260 ราย ซึ่งผลการศึกษาเป็นดังนี้

1. **ข้อมูลทั่วไป** จากผลการศึกษา พบว่า ผู้มารับบริการคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ (ARI CLINIC) โรงพยาบาลสกลนคร ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.50 อายุระหว่าง 25-59 ปี ร้อยละ 54.60 สัญชาติไทย ร้อยละ 97.0 ประกอบอาชีพเป็นบุคลากรทางการแพทย์ ร้อยละ 11.60 รองลงมาเป็นนักเรียน ร้อยละ 10.00 เกษตรกร ร้อยละ 9.7 ตามลำดับ ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ตำบลธาตุเชิงชุม ร้อยละ 54.92 รองลงมาเป็นตำบลเชียงเครือ ร้อยละ 6.50 ตำบลพังขว้าง ร้อยละ 4.60 ตามลำดับ ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 84.80 รองลงมา มีโรคประจำตัว ร้อยละ 10.30 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม ปัจจัยด้านบุคคล (Host) คือ ข้อมูลทั่วไป

ปัจจัยด้านบุคคล (Host)	จำนวน (N=6,260)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	2,659	42.50
หญิง	3,599	57.50
อายุ		
0-4 ปี	335	5.40
5-24 ปี	1,797	28.70

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม ปัจจัยด้านบุคคล (Host) คือ ข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ปัจจัยด้านบุคคล (Host)	จำนวน (N=6,260)	ร้อยละ
25-59 ปี	3,421	54.60
60 ปีขึ้นไป	707	11.30
U = 35.19 Min = 1 เดือน Max = 100 ปี		
สัญชาติ		
ไทย	6,070	97.00
ลาว	48	0.80
ญี่ปุ่น	30	0.46
จีน	28	0.44
ฝรั่งเศส	26	0.41
เกาหลี	25	0.40
อื่นๆ ได้แก่ อังกฤษ และสหรัฐอเมริกา	33	0.49
อาชีพ		
บุคลากรทางการแพทย์	725	11.60
นักเรียน	625	10.00
เกษตรกร	609	9.70
ค้าขาย	600	9.60
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	585	9.30
อื่นๆ เช่น ลูกจ้าง รับจ้างทั่วไป รับราชการ เด็กในปกครอง เป็นต้น	3,116	49.80
ที่อยู่ (ตำบล)		
ธาตุเชิงชุม	3,438	54.92
เชียงเครือ	409	6.50
พังขว้าง	288	4.60
อื่นๆ เช่น ขมิ้น ห้วยยาง ฮางโฮง ท่าแร่ รัตนวาปี จัวค้อน เป็นต้น	2,125	33.95
โรคประจำตัว		
ไม่มี	5,308	84.80
มี	645	10.30
ไม่ทราบ	307	4.90

2 ความรุนแรง ความไวของเชื้อก่อโรค (Agent)

พบว่า ผู้มารับบริการคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ (ARI CLINIC) โรงพยาบาลสกลนคร ส่วนใหญ่มีอาการและอาการแสดง ร้อยละ 72.80 และกรณีมีอาการและอาการแสดง ส่วนใหญ่มีอาการไอ ร้อยละ 45.10 รองลงมา มีไข้ ร้อยละ 31.00 ปวดกล้ามเนื้อ ร้อยละ 21.10 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ลักษณะการสัมผัสโรค เป็นผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงสูง (HRC) ร้อยละ 79.23 ข้อมูลการเจ็บป่วย (การวินิจฉัย) ผลเป็นบวก ร้อยละ 81.50 รองลงมา ผลเป็นลบ ร้อยละ 18.50 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ข้อมูลการเจ็บป่วย (ผลการรักษา) หายป่วย ร้อยละ 99.50 รองลงมา เสียชีวิต ร้อยละ 0.50 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรุนแรง ความไวของเชื้อก่อโรค (Agent)

ความรุนแรง ความไวของเชื้อก่อโรค (Agent)	จำนวน (N=6,260)	ร้อยละ
อาการและอาการแสดง		
ไม่มีอาการและอาการแสดง	1,704	27.20
มีอาการและอาการแสดง	4,556	72.80
กรณีมีอาการและอาการแสดง (มากกว่า 1 อาการ)		
ไข้	1,943	31.00
ไอ	2,825	45.10
น้ำมูก	1,014	16.20
เจ็บคอ	1,942	31.00
เสมหะ	686	11.00
ปวดศีรษะ	1,265	20.20
ปวดกล้ามเนื้อ	1,320	21.10
ถ่ายเหลว	22	0.40
ไม่ได้กลิ่น	18	0.29
ไม่รับรส	13	0.20
หายใจลำบาก	7	0.11
ผื่น	16	0.26
ตาแดง	8	0.13
ลักษณะการสัมผัสโรค		
ผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงสูง (HRC)	4,960	79.23
ผู้ที่เดินทางมาจากจังหวัด และประเทศที่เป็นพื้นที่เสี่ยง	818	13.07
คลัสเตอร์สถานบันเทิง	218	3.48
คลัสเตอร์งานบุญ งานแต่งงาน งานศพ	161	2.57
คลัสเตอร์ร้านอาหาร ตลาด	14	0.22
คลัสเตอร์ค่ายทหาร	14	0.22
คลัสเตอร์กองถ่ายภาพยนตร์ สนามโกชน	6	0.10
ส่งต่อจากโรงพยาบาลอื่นๆ	41	0.66
อื่นๆ ได้แก่ ลูกจ้าง/พนักงานบริษัทหรือห้างร้านต่างๆ ไปออกกกำลังกาย ไปสถาบันตีวงหนังสือ ผู้รับเหมา และแคมป์คนงานในพื้นที่ก่อสร้าง	28	0.45
ข้อมูลการเจ็บป่วย (วันที่เริ่มป่วย) รายปี		
พ.ศ. 2564	879	14.04
พ.ศ. 2565	5,381	85.96
ข้อมูลการเจ็บป่วย (วันที่เริ่มป่วย) รายเดือน		
เมษายน 2564	17	0.27
พฤษภาคม 2564	3	0.04
มิถุนายน 2564	12	0.19
กรกฎาคม 2564	237	3.79
สิงหาคม 2564	374	5.97
กันยายน 2564	84	1.34
ตุลาคม 2564	110	1.76
พฤศจิกายน 2564	12	0.19
ธันวาคม 2564	30	0.48
มกราคม 2565	358	5.72
กุมภาพันธ์ 2565	946	15.11
มีนาคม 2565	1,232	19.70
เมษายน 2565	1,065	17.01
พฤษภาคม 2565	409	6.53
มิถุนายน 2565	1,371	21.90

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรุนแรง ความไวของเชื้อก่อโรค (Agent) (ต่อ)

ความรุนแรง ความไวของเชื้อก่อโรค (Agent)	จำนวน (N=6,260)	ร้อยละ
ข้อมูลการเจ็บป่วย (การวินิจฉัย)		
ผลเป็นลบ	1,155	18.50
ผลเป็นบวก	5,105	81.50
ข้อมูลการเจ็บป่วย (ผลการรักษา)		
หายป่วย	6,228	99.50
เสียชีวิต	32	0.50

3. สิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดการแพร่ระบาด (Environment)

พบว่าผู้มารับบริการคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ (ARI CLINIC) โรงพยาบาลสกลนคร ส่วนใหญ่ มีประวัติเสี่ยง ร้อยละ 98 มีประวัติเสี่ยง ช่วง 14 วันก่อนป่วยมีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ร้อยละ 73.70 รองลงมามีประวัติเสี่ยง ช่วง 14 วันก่อนป่วยอาศัยหรือเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด ร้อยละ 15.70 ส่วนใหญ่สถานที่/ที่อยู่ขณะป่วยในประเทศไทย อยู่ในเขตอำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ร้อยละ 99.71 รองลงมายู่นอกเขตอำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ร้อยละ 0.29 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดการกระจายแพร่ระบาด (Environment)

สิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดการกระจายแพร่ระบาด (Environment)	จำนวน (N=6,260)	ร้อยละ
ประวัติเสี่ยง		
ไม่มี	123	2.00
มี	6,137	98.00
กรณีมีประวัติเสี่ยง (มากกว่า 1 ข้อ)		
ช่วง 14 วันก่อนป่วยอาศัยหรือเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด	980	15.70
ช่วง 14 วันก่อนป่วยได้เข้ารับการรักษหรือเยี่ยมผู้ป่วยในโรงพยาบาลของพื้นที่ที่มีการระบาด	1	0.01
ช่วง 14 วันก่อนป่วยได้ดูแลหรือสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่หรือปอดอักเสบ	54	0.90
ช่วง 14 วันก่อนป่วยมีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	4,611	73.70
ช่วง 14 วันก่อนป่วยประกอบอาชีพที่สัมผัสใกล้ชิดกับนักท่องเที่ยวต่างชาติ	648	10.40
ช่วง 14 วันก่อนป่วยมีประวัติเดินทางไปในสถานที่ที่มีคนหนาแน่น	125	2.00
เป็นผู้ป่วยอาการทางเดินหายใจหรือปอดอักเสบเป็นกลุ่มก้อน	1	0.01
เป็นผู้ป่วยปอดอักเสบรุนแรงหรือเสียชีวิตที่หาสาเหตุไม่ได้	1	0.01
เป็นบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขหรือเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ	307	4.90
อื่นๆ	6	0.10
สถานที่/ที่อยู่ขณะป่วยในประเทศไทย		
นอกอำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร	18	0.29
ในอำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร	6,242	99.71

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านบุคคล (Host) ประกอบด้วย ตัวแปร อายุ อาชีพ และโรคประจำตัว มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ของผู้มารับบริการคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ (ARI CLINIC) โรงพยาบาลสกลนคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านบุคคล (Host) มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (โควิด-19) อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ของผู้มารับบริการคลินิกโรกระบบทางเดินหายใจ (ARI CLINIC) โรงพยาบาลสกลนคร

ปัจจัยด้านบุคคล (Host)	การติดเชื้อโรคโคโรนาไวรัส 2019				χ^2	p-value
	ไม่ติดเชื้อ		ติดเชื้อ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ						
ชาย	477	17.90	2,182	82.10	0.803	0.370
หญิง	678	18.80	2,923	81.20		
อายุ						
0-4 ปี	17	5.10	318	94.90	108.863	<.001*
5-24 ปี	321	17.90	1,476	82.10		
25-59 ปี	752	22.00	2,669	78.00		
60 ปีขึ้นไป	65	9.20	642	90.80		
อาชีพ						
บุคลากรทางการแพทย์	302	41.70	423	58.30	430.271	<.001*
นักเรียน	105	16.80	520	83.20		
เกษตรกร	67	11.00	542	89.00		
ค้าขาย	96	16.00	504	84.00		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	60	10.30	525	89.70		
ลูกจ้าง	86	15.00	486	85.00		
นักศึกษา	132	24.80	401	75.20		
รับจ้างทั่วไป	67	13.60	425	86.40		
รับราชการ	94	20.60	363	79.40		
เด็กในปกครอง	17	4.90	327	95.10		
ธุรกิจส่วนตัว	57	17.60	267	82.40		
รัฐวิสาหกิจ	12	6.30	178	93.70		
แม่บ้าน	59	33.50	117	66.50		
พระภิกษุ	1	3.60	27	96.40		
โรคประจำตัว						
ไม่มี	1,033	19.50	4,275	80.50	23.771	<.001*
มี	82	12.70	563	87.30		
ไม่ทราบ	40	13.00	267	87.00		

จากผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรข้อมูลทางคลินิก ตัวแปรลักษณะการสัมผัสโรค และตัวแปรข้อมูลการเจ็บป่วย มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (โควิด-19) อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ของผู้มารับบริการคลินิกโรกระบบทางเดินหายใจ (ARI CLINIC) โรงพยาบาลสกลนคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ ความรุนแรง ความไวของเชื้อก่อโรค (Agent) มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (โควิด-19) อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ของผู้มารับบริการคลินิกโรกระบบทางเดินหายใจ (ARI CLINIC) โรงพยาบาลสกลนคร

ความรุนแรง ความไวของเชื้อก่อโรค (Agent)	การติดเชื้อโรคโคโรนาไวรัส 2019				χ^2	p-value
	ไม่ติดเชื้อ		ติดเชื้อ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ข้อมูลทางคลินิก						
ไม่มีอาการและอาการแสดง	450	26.40	1,254	73.60	98.545	<.001*
มีอาการและอาการแสดง	705	15.50	3,851	84.50		
ลักษณะการสัมผัสโรค						
ผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงสูง (HRC)	1,155	23.30	3,805	76.70	371.212	<.001*
ผู้ที่เดินทางมาจากจังหวัด และประเทศที่เป็นพื้นที่เสี่ยง	0	0	818	100.00		
คลัสเตอร์สถานบันเทิง	0	0	218	100.00		
คลัสเตอร์งานบุญ งานแต่งงาน งานศพ	0	0	161	100.00		
คลัสเตอร์ร้านอาหาร ตลาด	0	0	14	100.00		
คลัสเตอร์ค้าอาหาร	0	0	14	100.00		
คลัสเตอร์กองถ่ายภาพยนตร์ สนามไก่ชน	0	0	6	100.00		
ส่งต่อจากโรงพยาบาลอื่นๆ	0	0	41	100.00		
อื่นๆ	0	0	28	100.00		
ข้อมูลการเจ็บป่วย						
วันที่เริ่มป่วย						
พ.ศ. 2564	0	0	879	100.00	5050.602	<.001*
พ.ศ. 2565	1,155	21.46	4,226	78.54		
วันที่พบผู้ป่วย						
พ.ศ. 2564	0	0	870	100.00	4912.124	<.001*
พ.ศ. 2565	1,155	21.43	4,235	78.57		
ผลการรักษา						
หายป่วย	1,155	18.50	5,073	81.50	7.277	0.007*
เสียชีวิต	0	0	32	100.00		

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากผลการศึกษาพบว่า สิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดการแพร่ระบาด (Environment) ประกอบด้วย ประวัติเสี่ยง มีผลต่อการเกิดโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (โควิด-19) อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ของผู้มารับบริการคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ (ARI CLINIC) โรงพยาบาลสกลนคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ความแตกต่างกันหว่างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดการแพร่ระบาด (Environment) มีผลต่อการเกิดโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (โควิด-19) อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ของผู้มารับบริการคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ (ARI CLINIC) โรงพยาบาลสกลนคร

สิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดการกระจายแพร่ระบาด (Environment)	การติดเชื้อโรคโคโรนาไวรัส 2019				χ^2	p-value
	ไม่ติดเชื้อ		ติดเชื้อ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ประวัติเสี่ยง						
ไม่มี	0	0	123	10.00	28.386	<.001*
มี	1,155	18.80	4,982	81.20		
สถานที่/ที่อยู่ขณะป่วยในประเทศไทย						
นอกอำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร	0	0	18	100.00	4.084	0.395
ในอำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร	1,155	18.50	5,087	81.50		

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

อภิปรายผล

1. ข้อมูลทั่วไป จากผลการศึกษา พบว่า ผู้มารับบริการคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ (ARI CLINIC) โรงพยาบาลสกลนคร ที่เป็นบุคลากรทางการแพทย์ป่วยด้วยโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ถึงร้อยละ 58.30 ซึ่งมากกว่ารูดิจาส สิริจตุภทธร และคณะ (2565) ที่ศึกษาโควิด-19 ในบุคลากรทางการแพทย์ในประเทศไทย พบว่า อัตราการป่วย COVID-19 ในบุคลากรทางการแพทย์ คือร้อยละ 4.20 อัตราการป่วย COVID-19 ในบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยโควิด-19 คือร้อยละ 1.70 ขณะที่อัตราการป่วย COVID-19 ในบุคลากรทางการแพทย์ที่ไม่ได้ดูแลผู้ป่วยโควิด-19 คือร้อยละ 4.60⁸

2. ความรุนแรง ความไวของเชื้อก่อโรค พบว่า ผู้มารับบริการคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ (ARI CLINIC) โรงพยาบาลสกลนคร ส่วนใหญ่มีอาการและอาการแสดง ร้อยละ 72.80 และกรณีมีอาการและอาการแสดง ส่วนใหญ่มีอาการไอ ร้อยละ 45.10 รองลงมามีไข้ ร้อยละ 31.00 ปวดกล้ามเนื้อ ร้อยละ 21.10 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องการศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาและปัจจัยที่มีผลต่ออาการแสดงในผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จังหวัดอุดรธานี พบว่าอาการแสดงส่วนใหญ่ คือ อาการไอ ร้อยละ 40.59 ไข้ ร้อยละ 35.84 มีน้ำมูก และเสมหะ ร้อยละ 25.35 และ เจ็บคอ ร้อยละ 23.56 ตามลำดับ⁶

3. ส่วนใหญ่มีประวัติเสี่ยง ร้อยละ 98 มีประวัติเสี่ยง ช่วง 14 วันก่อนป่วยมีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ร้อยละ 73.70 รองลงมา มีประวัติเสี่ยง ช่วง 14 วันก่อนป่วยอาศัยหรือเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด ร้อยละ 15.70 ส่วนใหญ่สถานที่/ที่อยู่ขณะป่วย อยู่ในเขตอำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ร้อยละ 99.71 รองลงมาอยู่นอกเขตอำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ร้อยละ 0.29 ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างกับงานวิจัยการศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาและปัจจัยที่มีผลต่ออาการแสดงในผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา

2019 (COVID-19) จังหวัดอุดรธานี พบว่า ช่วง 14 วันก่อนป่วยอาศัยหรือเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด ร้อยละ 71.29 รองลงมาช่วง 14 วันก่อนป่วยมีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ร้อยละ 56.44⁶

4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ของผู้มารับบริการคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ (ARI CLINIC) โรงพยาบาลสกลนคร พบว่า ปัจจัยด้านบุคคล (Host) ได้แก่ อายุ สัญชาติ อาชีพ และโรคประจำตัว มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ของผู้มารับบริการคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ (ARI CLINIC) โรงพยาบาลสกลนคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยด้านอายุโดยพบว่า ช่วงอายุที่มีการติดเชื้อมากที่สุดคือ อายุ 0-4 ปี รองลงมาคือ มากกว่า 60 ขึ้นไป ร้อยละ 94.9 และ 90.8 ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากในวัย 0-4 ปี นั้นยังมีการพัฒนาของระบบภูมิคุ้มกันยังไม่เต็มประสิทธิภาพ ประกอบกับในช่วงเวลาของการเก็บข้อมูลการให้บริการของทางภาครัฐยังไม่มีการให้บริการวัคซีนโควิด-19 ในกลุ่มช่วงอายุดังกล่าว ในขณะที่ช่วงอายุมากกว่า 60 ขึ้นไป นั้นระบบภูมิคุ้มกันมีการถดถอย ทำให้ประสิทธิภาพของการป้องกันโควิด-19 ลดลง เป็นเหตุให้ทั้งสองช่วงอายุมีการติดเชื้อมากกว่ากลุ่มอื่นๆ ปัจจัยความรุนแรง ความไวของเชื้อก่อโรค (Agent) ประกอบด้วย 1. ข้อมูลทางคลินิก ได้แก่ อาการและอาการแสดง 2. ลักษณะการสัมผัสโรค 3. ข้อมูลการเจ็บป่วย ประกอบด้วย วันที่เริ่มป่วย วันที่พบผู้ป่วย และผลการรักษา มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ของผู้มารับบริการคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ (ARI CLINIC) โรงพยาบาลสกลนคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดการกระจายแพร่ระบาด (Environment) ประกอบด้วย ประวัติเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ของผู้มารับบริการคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ (ARI CLINIC) โรงพยาบาลสกลนคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการศึกษาพบว่าอายุมีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเด็ก และผู้สูงอายุ ซึ่งอนุมานได้ว่าทั้งสองกลุ่มนั้นมีระดับภูมิคุ้มกันที่ต่ำกว่ากลุ่มอื่นๆ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จึงควรให้ความสำคัญโดยมุ่งเน้นเรื่องการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันส่วนบุคคลโดยการให้บริการวัคซีนที่มีประสิทธิภาพ ครบคลุม และทั่วถึง

2. จากผลการศึกษาพบว่าพบประวัติเสี่ยงความสัมพันธ์การเกิดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีประวัติเสี่ยง ช่วง 14 วันก่อนป่วยมีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และมีประวัติเสี่ยง ช่วง 14 วันก่อนป่วยอาศัยหรือเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด ดังนั้นเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในป้องกันการและลดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรดำเนินกิจกรรมส่งเสริมให้ตัวบุคคล ครอบครัว ชุมชนให้มีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบครอบจักรวาล (Universal Prevention) เพื่อลดการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization (WHO). (2020) .Coronavirus disease (COVID-19) questions and answers (general),(ออนไลน์). สืบค้นเมื่อ 13 มิถุนายน 2564 จาก <https://www.who.int/thailand/emergencies/novel-coronavirus-2019/q-a-on-covid-19/q-a-on-covid-19-general>.
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2564). รายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข วันที่ 13 มิถุนายน 2564,(ออนไลน์). สืบค้นเมื่อ 13 มิถุนายน 2564 จาก <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/situation/situation-no527-130664.pdf>.
3. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข. (2563). ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2563 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 137 ตอนพิเศษ 48ง ลงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2563,(ออนไลน์). สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2566 จาก http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2563/E/048/T_001.PDF.
4. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี. (2565). ภาพรวมของระบาดวิทยา, (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2566 จาก <file:///D:/%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%88%E0%B8%B1%E0%B8%A2%E0%B8%82%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%AB%E0%B8%B1%E0%B8%A7%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%A0%E0%B8%B9%E0%B8%A7%E0%B8%99%E0%B8%B2%E0%B8%96/%E0%B9%80%E0%B8%AD%E0%B8%81%E0%B8%AA%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%88%E0%B8%B1%E0%B8%A2/%E0%B8%98%E0%B8%A3%E0%B8%A1%E0%B8%8A%E0%B8%B2%E0%B8%95%E0%B8%B4%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%84%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%9A%E0%B8%B2%E0%B8%94.pdf>.
5. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. 2564. COVID-19 SYMPTOMS UPDATE อัปเดตอาการโควิด-19 ,(ออนไลน์). สืบค้นเมื่อ 13 มิถุนายน 2564 จาก <https://www.dmh.go.th/news/view.asp?id=2337>.
6. อัสพร วงษ์ศิริ ,ธนมณฑชนก พรหมพินิจ และธนฤพรรัตน์ พรหมมาวัย. (2565). ลักษณะทางระบาดวิทยาและปัจจัยที่มีผลต่ออาการแสดงในผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา2019 (COVID-19) จังหวัดอุดรธานี. คณะสาขาสารณสุขศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี. จากวารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ ปีที่ 15 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2565 ; หน้า 60-75
7. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2565).แบบสอบถามโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส2019 ฉบับวันที่ 15 พฤษภาคม 2563,(ออนไลน์). สืบค้นเมื่อ 13 มิถุนายน 2564 จาก https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_srtr.php.
8. รุจิภาส สิริจตุภัทร ,อมร ลีลารัตน์ และนาวิณ ห่อทองคำ. (2565). โควิด-19 ในบุคลากรทางการแพทย์ในประเทศไทย ,(ออนไลน์). สืบค้นเมื่อ 13 มิถุนายน 2564 จาก <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/5497?show=full>.