

**ประเมินมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019**  
**สู่การปฏิบัติของบุคลากรศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์**  
**Evaluation of surveillance Prevention and Controlling measures for**  
**Coronavirus Disease 2019 into the practice of Health Center 3**  
**Nakhonsawan personnel**

จิตติภา ขุมเพชร<sup>1\*</sup>, พรทิพย์ โชคทวีพานิชย์<sup>2</sup>, นพวรรณ ศรีชมภู<sup>3</sup>  
 Jitnipa Khumphet<sup>1\*</sup>, Porntip Choketaweeapanich <sup>2</sup>, Noppawan Srichomphu <sup>3</sup>

ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ กรมอนามัย<sup>1,2,3</sup>  
 Reginal Health Promotion Center 3 Nakhonsawan<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> Corresponding author, Email : jitnipa4882@gmail.com  
 (Revised: July 17, 2023; Revised: August 28, 2023; Accepted: September 18, 2023)

### บทคัดย่อ

ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ ได้มีมาตรการในการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อในบุคลากร โดยนำเครื่องมือประเมินความเสี่ยงจากแอปพลิเคชัน Thai Save Thai (TST) และการสัมภาษณ์เชิงลึกมาใช้ในการดำเนินงาน การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสถานการณ์การแพร่ระบาดและการปฏิบัติตามมาตรการ Distancing, Mask wearing, Hand washing, Temperature, Testing, Application (DMHTTA) ของบุคลากรศูนย์ฯ มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 คน เก็บข้อมูลในช่วงเดือน พฤษภาคม-กันยายน 2564 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การ แจกแจงความถี่และร้อยละ ใช้สถิติทดสอบด้วย chi square และ Fisher's exact test ข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ผลตาม CIPP Model

ผลการวิจัยพบว่า จากการประเมินความเสี่ยง TST พบกลุ่มตัวอย่างที่มีความเสี่ยงเพียง 1 ใน 200 คน มีอาการหายใจลำบาก เจ็บแน่นหน้าอก วิเคราะห์รายเดือนเปรียบเทียบมาตรการป้องกันความเสี่ยงระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่อยู่โรงพยาบาลกับกลุ่มตัวอย่างที่อยู่กลุ่มอื่น ๆ พบว่า ในเดือนที่ 1, 2, 4 และ 5 ทั้งสองกลุ่มมีการปฏิบัติไม่แตกต่างกัน ยกเว้นเดือนที่ 3 ที่มีการเดินทางไปในที่ที่มีความเสี่ยงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $p=.05$ ) การเว้นระยะห่างเมื่ออยู่ในสถานที่เสี่ยง ในเดือนที่ 3, 4 และ 5 กลุ่มตัวอย่าง 3 ใน 5 คนที่มีการใกล้ชิดมากกว่าครึ่งเมตร แต่มีการสวมหน้ากากปิดปากและจมูกถูกต้องตลอดเวลา ประวัติการสัมผัสกับผู้ป่วยที่ยืนยันเป็นโควิด พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $p= .01$  และ  $.05$  ตามลำดับ) โดยมีการสัมผัสกับผู้ป่วย ในเดือนที่ 3 และเดือนที่ 4 และพบผู้ที่มีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อเป็นโควิด เป็นกลุ่มตัวอย่างในโรงพยาบาล 1 คน

และ มีประวัติไปพื้นที่เสี่ยงสูง เป็นกลุ่มตัวอย่างในสายสนับสนุน ติดเชื้อ 1 คน รวมมีผู้ป่วยติดเชื้อทั้งหมด 2 ราย (ร้อยละ 0.63) แต่มีผู้สัมผัสกับผู้ติดเชื้อทั้ง 2 ราย จำนวนทั้งหมด 9 คน ได้รับการตรวจ ATK ผลปกติ จึงสามารถยับยั้งการแพร่ระบาดได้ ซึ่งยืนยันจากผลประเมินพฤติกรรมในภาพรวมปฏิบัติตามมาตรการ DMHTTA ดำเนินงานอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X}=4.91$ , S.D=0.34) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านพฤติกรรมเมื่อไปยังสถานที่เสี่ยง ( $\bar{X}=3.40$ , S.D =1.19) รองลงมาคือ ระยะเวลาที่อยู่สถานที่เสี่ยง ( $\bar{X}=3.17$ , S.D =1.14)

สรุปข้อค้นพบจากงานวิจัยนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือและการปฏิบัติตามมาตรการเป็นอย่างดี ทำให้สามารถป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดได้ แสดงให้เห็นว่า หน่วยงานมีมาตรการและกำกับติดตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**คำสำคัญ:** ไวรัสโคโรนา 2019, การเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยง, การป้องกัน, ควบคุมโรคติดต่อ

#### ABSTRACT

The epidemic of coronavirus 2019, the Health Center 3, Nakhonsawan has measures for surveillance and prevention of infection in personnel by using The Thai Save Thai application (TST) and in-depth interview. This research aims to assess the epidemic and compliance measures for DMHTTA:Distancing, Mask wearing, Hand washing, Temperature, Testing, Application. There were a sample of 200 people. Data were collected from May to September 2021. Data were analyzed with chi square and Fisher's exact test and CIPP Model.

The results showed only 1 in 200 at risk people had dyspnea chest pain. When comparing between hospital group and other groups, it was found in the 1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup>, 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> month, the two groups performed no different. Except the 3<sup>rd</sup> month, there was a significant difference ( $p=.05$ ) by travel to high-risk areas, 3 in 5 people with a closeness but with a mask covered all times. The history of contact with infected patients was significantly different ( $p=.01$  and  $.05$ ) with contact the patients at the 3<sup>th</sup> and the 4<sup>th</sup> month, and those with history of contact with a case of COVID. A person in a hospital group and a history of going to high-risk areas. There was 1 person in the support group were infected, in total 2 infected patients (0.63%). There were 9 people contacts with infected patients, all of them ATK tests is normal, the spread could be stopped. This was confirmed the behavior according the DMHTTA measure is a very good level ( $\bar{X}=4.91$ , S.D =0.342). The item with the highest mean was behavior when travelling to high-risk ( $\bar{X}=3.40$ , S.D =1.19), followed by the duration of stay in risky places ( $\bar{X}=3.17$ , S.D =1.14).

This research showed people cooperated and followed the measures well. There wasn't spread infection to other people. This shows workplace management and organize various systems related effectively.

**Keywords:** Coronavirus disease 2019, Surveillance and Prevention

## บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เริ่มมีการแพร่ระบาดในประเทศจีนตั้งแต่เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562 ได้พบผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อมีอาการไอ จาม จากการสัมผัสโดยตรงกับสารคัดหลั่งของคนที่ป่วย และสัตว์ที่อาจเป็นแหล่งรังโรคในปี พ.ศ. 2563 องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ และได้แนะนำทุกประเทศเร่งรัดดำเนินการเฝ้าระวังป้องกัน และควบคุมโรค<sup>(1)</sup> สำหรับประเทศไทยตรวจพบผู้ป่วยรายแรกเป็นผู้เดินทางจากประเทศจีนเมื่อวันที่ 14 มกราคม พ.ศ.2563 และพบผู้ป่วยกลุ่มถัดมาเป็นผู้ประกอบอาชีพสัมผัสกับนักท่องเที่ยวจากนั้นพบการระบาดที่เป็นกลุ่มใหญ่ รัฐบาลไทยประกาศให้โรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 เป็น โรคติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อพ.ศ. 2558 โรคติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ และประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินตามพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2545รวมทั้งออกข้อกำหนด และข้อปฏิบัติแก่ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องดำเนินการ เพื่อให้สามารถแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินให้ยุติลงโดยเร็ว และป้องกันมิให้เกิดเหตุการณ์ร้ายแรง มากขึ้น สถานการณ์ผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ณ วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2564 พบผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อ 28,889 ราย ผู้ป่วยติดเชื้อรายใหม่ 26 ราย รักษาหาย 27,548 ราย ไม่มีผู้เสียชีวิต ส่วนในจังหวัดนครสวรรค์ มีประชากรจำนวน 1,040,308 คน พบการแพร่ระบาดเพิ่มขึ้นในช่วงต้นเดือนเมษายน พ.ศ. 2564 โดยมีความ เชื่อมโยงในกลุ่มผู้สัมผัส

เสี่ยงสูง และบางรายเป็นผู้ติดเชื้อไม่ทราบสาเหตุ ในช่วงเทศกาลวันสงกรานต์พบผู้ติดเชื้อรายใหม่ในวันที่ 12, 13 และ 14 เมษายน 2564 จำนวน 37,42 และ 26 รายตามลำดับ<sup>(2)</sup> ทำให้ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ เข้มงวดในการกำกับติดตามการเฝ้าระวัง และป้องกันการติดเชื้อโดยยึดหลักมาตรการหลัก Distancing, Mask wearing, Hand washing, Temperature, Testing, Application (DMHTTA) ประเมินตนเองในแอปพลิเคชันไทยเซฟไทย (THAI SAVE THAI) เพื่อให้เป็น “สถานที่ทำงานปลอดภัย ไร้โควิด” การจัดการเบื้องต้นโดยยึดหลัก Social Distancing ระงับการเดินทางหรืองดการเดินทางไปต่างประเทศ และจังหวัดที่มีการระบาดหนักปฏิบัติตามมาตรการของนครสวรรค์และงดการจัดประชุมทุกประเภท อันเป็นการรวมคนหมู่มาก ยกเว้นกรณีเร่งด่วน หรือมีการปรับวิธีการดำเนินการการประชุมทางออนไลน์ จากสถานการณ์ดังกล่าวจึงจำเป็นต้องประเมินผลอย่างเป็นระบบ

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินสถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรของศูนย์อนามัยที่ 3
2. เพื่อประเมินผลการใช้มาตรการเฝ้าระวังป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

## ขอบเขตของการวิจัย

การประเมินมาตรการป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สู่การปฏิบัติในบุคลากรศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ ระยะเวลา

ดำเนินการศึกษาเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน  
พ.ศ. 2564

### ประชากรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากรที่ศึกษา บุคลากรในศูนย์  
อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ทั้งหมด 320 คน โดย  
ประกอบด้วยข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงาน  
ราชการพนักงานกระทรวงสาธารณสุขและ  
พนักงานจ้างเหมาบริการ

2) กลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณกลุ่มตัวอย่าง  
กรณีประชากรมีจำนวนแน่นอน (Finite population)  
โดยใช้สูตร  $n = N / 1 + Ne^2$

$n$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = จำนวนประชากร

$e$  = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.05

ดังนั้น ประชากร 320 คน ( $n=177$  คนเพื่อป้องกันการ  
การออกจากการวิจัยของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการ  
การศึกษาจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 13 คิดเป็น  
23 คนรวมกลุ่มตัวอย่างเป็น 200 คน)

3) วิธีการสุ่มตัวอย่าง การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง  
อย่างง่าย (Simple Random Sampling) เป็นการสุ่ม  
จากสมาชิกทุกหน่วยให้มีโอกาสอย่างเท่าเทียมเป็น  
อิสระจากกัน และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดย  
สมัครใจ 200 คน ประกอบด้วย บุคลากรจากกลุ่ม  
งานต่าง ๆ 187 คน บุคลากรที่ติดเชื้อ, ผู้สัมผัสผู้ติด  
เชื้อ และผู้แทนคณะทำงานเฝ้าระวัง ป้องกันและ  
ควบคุมโรคฯ 13 คน

### วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินงานวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล  
สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากแอปพลิเคชัน Thai Save Thai (TST) ของกรมอนามัย เพื่อใช้ประเมิน  
ความเสี่ยงด้วยตนเองในสถานการณ์ ที่มี  
โคโรนาระบาด เก็บรวบรวมข้อมูล เดือนพฤษภาคมถึง  
กันยายน พ.ศ. 2564 ทุกวันที่ 25 ของเดือน และต้อง  
เป็นข้อมูลของกลุ่มเป้าหมายเดียวกัน

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)  
โดยสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่พบประวัติการสัมผัสผู้ติด  
เชื้อ ให้บริการในคลินิกที่มีความเสี่ยงสูง และ  
คณะทำงานเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมการแพร่  
ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 11 คน  
ในช่วงเดือนกันยายน 2564 โดยใช้แบบสัมภาษณ์  
เชิงลึก (In-depth Interview) นำข้อมูลมาวิเคราะห์  
เนื้อหา และนำเสนอผลการวิจัยด้วยการบรรยาย  
เชิงพรรณนา

### เครื่องมือวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเชิงปริมาณจาก  
แอปพลิเคชัน Thai Save Thai (TST) ซึ่งจัดทำโดย  
กรมอนามัย หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำ  
แบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่  
ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยเป็นเจ้าหน้าที่ในหน่วย  
หน่วยงานสาธารณสุขในจังหวัดนครสวรรค์เพื่อหา  
ค่าความเที่ยงหรือความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม  
(Reliability) แบบ Cronbach's Alpha ได้ค่าความ  
เที่ยงหรือความความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม  
เท่ากับ 0.7

2. แบบสัมภาษณ์เชิงลึกประกอบด้วย 3  
ส่วนข้อคำถาม 10 ข้อโดยผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นเป็น  
คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อ

ไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อให้สามารถเข้าใจวิถีชีวิตปฏิบัติของบุคลากรในศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ นำมาวิเคราะห์เนื้อหา และความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และนำข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปปรับปรุงข้อคำถามต่าง ๆ ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. การวิจัยเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) อธิบายข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และร้อยละ (Percentage) และใช้สถิติทดสอบด้วย Chi square  $\chi^2$  และ Fisher's exact test

2. การวิเคราะห์เนื้อหาตามกระบวนการของ CIPP Model สำหรับวิเคราะห์ผลการปฏิบัติตามมาตรการในศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์

3. การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เขียนเรียบเรียงข้อมูลที่ได้จากผู้ให้ข้อมูลแต่ละท่านโดยไม่ดัดแปลงข้อมูล จัดทำเป็นชุดข้อมูลให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบความถูกต้อง หากเนื้อหาสาระไม่ตรงสามารถแก้ไขข้อมูลให้ตรงกับประเด็นที่ผู้ให้ข้อมูลต้องการสื่อความหมาย จากนั้นจึงนำมาจัดเป็นหมวดหมู่ของข้อมูลที่มีความหมายให้เป็นไปตามเป้าหมายตรงประเด็นเนื้อหาสาระสำคัญแล้วสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำมาอธิบายเสริมข้อมูลเชิงปริมาณ

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ ได้รับการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จังหวัดนครสวรรค์เลขที่รับรองที่ NSWPHOEC-006/64 วันที่เริ่มอนุมัติ 7 เมษายน 2564 ถึง 6 เมษายน 2565

### ผลการวิจัย

1. ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากร บุคลากรศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง 200 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 89 มีอายุเฉลี่ย 44 ปี ( $\bar{X}=4.93$  S.D = 9.71) และแยกตามลักษณะกลุ่มงาน อยู่ในกลุ่มโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ร้อยละ 56.6 และกลุ่มงานสายวิชาการและสายสนับสนุน ร้อยละ 43.4

2. การประเมินพฤติกรรมตามการปฏิบัติตามมาตรการและลดปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในแอปพลิเคชันไทยเซฟไทย ดังนี้

2.1 ประเมินอาการเสี่ยง พบว่า ร้อยละ 96 ขึ้นไป ไม่พบความเสี่ยง แต่มีพบอาการ ใช้ไอน้ำมูกเจ็บคอ คอแห้ง อ่อนเพลีย ปวดเมื่อย ท้องเสีย ตาแดงผื่นขึ้น มีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงเล็กน้อย และพบเพียง 8 คน ในเดือนที่ 3 และ 4 พบหายใจลำบาก/เร็ว เจ็บแน่นหน้าอก เสียความสามารถในการพูด/เคลื่อนไหวเพียง 1 คน ในเดือนที่ 3

2.2 ประเมินสถานที่เสี่ยง (สถานที่ที่มีคนแออัด, มีอากาศไม่ถ่ายเท, ที่แจ้งว่ามีผู้ป่วยโควิด) และพฤติกรรมเสี่ยง (ไม่สวมหน้ากาก พูดคุยเสียงดัง) พบว่ากลุ่มตัวอย่างไปสถานที่เสี่ยงสูง (ระดับสี่สีส้ม) ในเดือนที่ 1 และ 2 ร้อยละ 44.5 และ 54.5 ตามลำดับ ส่วนในเดือนที่ 3, 4, และ 5 ไปในสถานที่เสี่ยงสูงขึ้นเป็นร้อยละ 53.5, 61.5 และ 61.0 ตามลำดับเนื่องจากเป็นช่วงที่มีการรณรงค์ฉีดวัคซีนแต่พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติและป้องกันได้ดี มีเพียงกลุ่มน้อยที่ละเลยมาตรการ โดยเรียงลำดับจากเดือนที่ 1 – 5 พบร้อยละ 21, 15, 13, 12 และ 15.5 ตามลำดับ

2.3 ประเมินความเสี่ยง กรณีมีผลการตรวจเชื้อหรือมีข้อมูลการวินิจฉัย พบว่าบุคลากรศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์พบการติดเชื้อเพียง 2 คนคือเดือนที่ 3 พบผู้ติดเชื้อ 1 คน และเดือนที่ 4 พบติดเชื้อเพิ่ม 1 คน มีพฤติกรรมไม่ได้สวมหน้ากากขณะอยู่ในสถานที่เสี่ยง และมีพฤติกรรมที่ไม่ได้ล้างมือ

2.4 ประเมินความเสี่ยง กรณีการได้รับวัคซีนการฉีดวัคซีนป้องกันไวรัสโคโรนา 2019 พบว่าบุคลากรส่วนมากร้อยละ 87.5 – 89.5 ได้รับการฉีดวัคซีน ป้องกันโควิด มีเพียงร้อยละ 10.5-12.5 ที่ยังไม่ได้ฉีดวัคซีนโควิด

2.5 บุคลากรที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันเป็นโรคติดเชื้อโคโรนา 2019 พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 2.5 (5คน) เป็นผู้สัมผัสครั้งที่ 1 (สัมผัสกับผู้ป่วยยืนยันเป็นโควิด) และได้รับการตรวจว่าติดเชื้อใน

กลุ่มที่ไปสัมผัสครั้งที่ 1 ติดเชื้อร้อยละ 0.5 (ยืนยันการติดเชื้อ 1 คน) ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไปสัมผัสในครั้งที่ 3 โดยผู้นั้นยังไม่ป่วยมี 4 คน และพบว่า มีการยืนยันการติดเชื้อ 1 คนรวมพบบุคลากรที่มีการติดเชื้อ ร้อยละ 0.63 (2 คน)

2.6 เปรียบเทียบมาตรการป้องกันความเสี่ยงระหว่างบุคลากรกลุ่มโรงพยาบาลกับบุคลากรกลุ่มอื่น ๆ พบว่า การอยู่อาศัยหรือเดินทางไปในจังหวัด/พื้นที่ที่มีระดับความเสี่ยงพบว่าการทั้งสองกลุ่มส่วนมากมีการปฏิบัติแทบไม่แตกต่างกันคือมีการเดินทางไปในสถานที่ที่มีความเสี่ยงสูง ยกเว้นเดือนที่ 4 ที่มีการเดินทางไปในที่มีความเสี่ยงอย่างน้อยหนึ่งที่มีระดับความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตาราง 1

ตาราง 1 การเปรียบเทียบการอยู่อาศัยหรือเดินทางไปในจังหวัด/พื้นที่ที่มีระดับความเสี่ยงระหว่างบุคลากรกลุ่มโรงพยาบาลกับบุคลากรกลุ่มอื่น ๆ

| การอยู่อาศัยหรือเดินทางไปอยู่ใน<br>จังหวัด/พื้นที่ที่มีระดับความเสี่ยง | เสี่ยงน้อย | เสี่ยงปานกลาง | เสี่ยงสูง | เสี่ยง<br>สูงสุด | P-Value           |
|------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-----------|------------------|-------------------|
| กลุ่มโรงพยาบาล (1) (N=113)                                             | 27.4       | 18.6          | 46.9      | 7.1              | .618 <sup>a</sup> |
| กลุ่มอื่น ๆ (2) (N=87)                                                 | 26.4       | 26.4          | 41.4      | 5.7              |                   |
| รวม (N)                                                                | 54         | 44            | 89        | 13               |                   |
| เดือนที่ 2 กลุ่ม (1)                                                   | 20.4       | 18.6          | 57.5      | 3.5              | .233 <sup>b</sup> |
| กลุ่ม (2)                                                              | 16.1       | 31.0          | 50.6      | 2.3              |                   |
| รวม (N)                                                                | 37         | 48            | 109       | 6                |                   |
| เดือนที่ 3 กลุ่ม (1)                                                   | 8.8        | 4.4           | 23.0      | 63.7             | .341 <sup>a</sup> |
| กลุ่ม (2)                                                              | 5.7        | 10.3          | 25.3      | 58.6             |                   |
| รวม (N)                                                                | 15         | 14            | 48        | 123              |                   |
| เดือนที่ 4 กลุ่ม (1)                                                   | 11.5       | 3.5           | 24.8      | 60.2             | .013 <sup>a</sup> |
| กลุ่ม (2)                                                              | 9.2        | 14.9          | 31.0      | 44.8             |                   |
| รวม (N)                                                                | 21         | 17            | 55        | 107              |                   |

| การอยู่อาศัยหรือเดินทางไปอยู่ใน<br>จังหวัด/พื้นที่ที่มีระดับความเสี่ยง | เสี่ยงน้อย | เสี่ยงปานกลาง | เสี่ยงสูง | เสี่ยง<br>สูงสุด | P-Value           |
|------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-----------|------------------|-------------------|
| เดือนที่ 5 กลุ่ม (1)                                                   | 9.7        | 4.4           | 22.1      | 63.7             | .177 <sup>a</sup> |
| กลุ่ม (2)                                                              | 6.9        | 12.6          | 23.0      | 57.5             |                   |
| รวม (N)                                                                | 17         | 16            | 45        | 122              |                   |

a วิเคราะห์โดยใช้ Chi square Test b วิเคราะห์โดยใช้ Fisher's exact Test

2.7 การเว้นระยะห่างเมื่ออยู่ในสถานที่เสี่ยงพบว่า บุคลากรทั้งสองกลุ่มส่วนมากมีการเว้นระยะอยู่ห่างมากกว่า 2 เมตร หรือไม่ได้ไปในสถานที่เสี่ยงแต่ก็ยังพบบุคลากรทั้งสองกลุ่มในเดือนที่ 3, 4 และ 5 จำนวน 3-5 คน (ร้อยละ 1.1-2.7) ที่มีการใกล้ชิดมาก หรือใกล้ชิดมากกว่าครึ่งเมตร ดังตาราง 2

ตาราง 2 การเปรียบเทียบการเว้นระยะห่างเมื่ออยู่ในสถานที่เสี่ยงระหว่างกลุ่มโรงพยาบาลกับกลุ่มอื่น ๆ

| การเว้นระยะห่างเมื่ออยู่ใน<br>สถานที่เสี่ยง | > 2 เมตร/<br>ไม่ไป | ระยะ<br>1-2 เมตร | ≤ 1 เมตร | ใกล้ชิดมาก<br>≤ ครึ่งเมตร | P-Value           |
|---------------------------------------------|--------------------|------------------|----------|---------------------------|-------------------|
| กลุ่มโรงพยาบาล (1) N=113                    | 80.5               | 16.8             | 2.7      | -                         | .215 <sup>b</sup> |
| กลุ่มอื่นๆ (2) N=87                         | 70.1               | 26.4             | 3.4      | -                         |                   |
| รวม (N)                                     | 152                | 42               | 6        |                           |                   |
| เดือนที่ 2 (1)                              | 86.7               | 12.4             | 0.9      | -                         | .520 <sup>b</sup> |
| (2)                                         | 80.5               | 18.4             | 1.1      | -                         |                   |
| รวม (N)                                     | 168                | 30               | 2        |                           |                   |
| เดือนที่ 3 (1)                              | 86.7               | 9.7              | 1.8      | 1.8                       | .356 <sup>b</sup> |
| (2)                                         | 78.2               | 17.2             | 3.4      | 1.1                       |                   |
| รวม (N)                                     | 166                | 26               | 5        | 3                         |                   |
| เดือนที่ 4 (1)                              | 85.8               | 8.8              | 2.7      | 2.7                       | .268 <sup>b</sup> |
| (2)                                         | 75.9               | 16.1             | 5.7      | 2.3                       |                   |
| รวม (N)                                     | 136                | 24               | 8        | 5                         |                   |
| เดือนที่ 5 (1)                              | 84.1               | 12.4             | 0.9      | 2.7                       | .199 <sup>b</sup> |
| (2)                                         | 78.2               | 19.5             | 2.3      | 0.0                       |                   |
| รวม (N)                                     | 163                | 31               | 3        | 3                         |                   |

a วิเคราะห์โดยใช้ Chi square test b วิเคราะห์โดยใช้ Fish's exact test

2.8 ประวัติการสัมผัสกับผู้ป่วยที่ยืนยัน  
เป็นโควิด พบว่ามีสองเดือนที่พบความแตกต่างการ  
สัมผัสกับผู้ป่วยยืนยันการเป็นโควิดคือเดือนที่ 3 และ

เดือนที่ 5 พบความแตกต่างอย่างมีระดับสำคัญทาง  
สถิติที่ระดับ .01และ .05 ตามลำดับ ดังตาราง 3

ตาราง 3 การเปรียบเทียบประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยยืนยันเป็นโควิดระหว่างกลุ่มโรงพยาบาลกับกลุ่มอื่น ๆ

| ประวัติสัมผัสกับผู้ป่วย<br>ยืนยันเป็นโควิด | สัมผัส<br>ครั้งที่ 1 | สัมผัส<br>ครั้งที่ 2 | สัมผัส<br>ครั้งที่ 3 | ไม่สัมผัส | P-Value           |
|--------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------|-------------------|
| กลุ่มโรงพยาบาล (1)<br>N=113                | 0                    | 0.0                  | 0                    | 100.0     | .435 <sup>b</sup> |
| กลุ่มอื่นๆ (2) N=87                        | 0                    | 1.4                  | 0                    | 98.6      |                   |
| รวม (N)                                    | 0                    | 1                    | 0                    | 199       |                   |
| เดือนที่ 2 (1)                             | 0                    | 0                    | 0                    | 100.0     | -                 |
| (2)                                        | 0                    | 0                    | 0                    | 100.0     |                   |
| รวม (N)                                    |                      |                      |                      | 200       |                   |
| เดือนที่ 3 (1)                             | 0.0                  | 0                    | 0.0                  | 100.0     | .003 <sup>b</sup> |
| (2)                                        | 6.9                  | 0                    | 1.1                  | 92.0      |                   |
| รวม (N)                                    | 6                    |                      | 1                    | 193       |                   |
| เดือนที่ 4 (1)                             | 1.8                  | 0                    | 0                    | 98.2      | .407 <sup>b</sup> |
| (2)                                        | 4.6                  | 0                    | 0                    | 95.4      |                   |
| รวม (N)                                    | 6                    | 0                    | 0                    | 194       |                   |
| เดือนที่ 5 (1)                             | 0.0                  | 0                    | 0.0                  | 100.0     | .034 <sup>b</sup> |
| (2)                                        | 3.5                  | 0                    | 1.1                  | 95.4      |                   |
| รวม (N)                                    | 3                    | 0                    | 1                    | 196       |                   |

a วิเคราะห์โดยใช้ Chi square test b วิเคราะห์โดยใช้ Fisher's exact test

2.9 การสวมหน้ากากขณะอยู่ในสถานที่  
เสี่ยงพบว่า บุคลากรทั้งสองกลุ่มส่วนมากสวมหน้ากาก  
ปิดปาก ปิดจมูก ถูกต้องตลอดเวลาแต่ก็ยังพบว่า

บุคลากรกลุ่มอื่น ๆ อยู่ 1- 3 คนที่ไม่สวมหน้ากาก ดัง  
ตาราง 4

ตาราง 4 เปรียบเทียบการสวมหน้ากากขณะอยู่ในสถานที่เสี่ยงระหว่างกลุ่มโรงพยาบาลกับกลุ่มอื่น ๆ

| การสวมหน้ากากขณะอยู่ใน<br>สถานที่เสี่ยง | สวมถูกต้อง | สวมถูกต้อง<br>แต่บางเวลา | สวมแต่ดึงไว้ได้<br>กางได้จุ่มบ่อยๆ | ไม่สวมเลย | P-Value           |
|-----------------------------------------|------------|--------------------------|------------------------------------|-----------|-------------------|
| กลุ่มโรงพยาบาล (1) N=113                | 98.2       | 1.8                      | 0                                  | 0         | .655 <sup>b</sup> |
| กลุ่มอื่นๆ (2) N=87                     | 96.6       | 3.4                      | 0                                  | 0         |                   |
| รวม (N)                                 | 195        | 5                        | 0                                  | 0         |                   |

| การสวมหน้ากากขณะอยู่ใน<br>สถานที่เสี่ยง | สวมถูกต้อง | สวมถูกต้อง<br>แต่บางเวลา | สวมแต่ดึงไว้ได้<br>คงได้จุกบ่อๆ | ไม่สวมเลย | P-Value           |
|-----------------------------------------|------------|--------------------------|---------------------------------|-----------|-------------------|
| เดือนที่ 2 (1)                          | 94.7       | 5.3                      | 0                               | 0.0       | .203 <sup>b</sup> |
| (2)                                     | 95.4       | 2.3                      | 0                               | 2.3       |                   |
| รวม (N)                                 | 190        | 8                        | 0                               | 2         |                   |
| เดือนที่ 3 (1)                          | 96.5       | 3.5                      | 0                               | 0.0       | .391 <sup>b</sup> |
| (2)                                     | 93.1       | 5.7                      | 0                               | 1.1       |                   |
| รวม (N)                                 | 190        | 9                        | 0                               | 1         |                   |
| เดือนที่ 4 (1)                          | 97.3       | 2.7                      | 0                               | 0.0       | .123 <sup>b</sup> |
| (2)                                     | 92.0       | 6.9                      | 0                               | 1.1       |                   |
| รวม (N)                                 | 190        | 9                        | 0                               | 1         |                   |
| เดือนที่ 5 (1)                          | 95.6       | 4.4                      | 0                               | 0.0       | .063 <sup>b</sup> |
| (2)                                     | 95.4       | 1.1                      | 0                               | 3.5       |                   |
| รวม (N)                                 | 191        | 6                        | 0                               | 3         |                   |

a วิเคราะห์โดยใช้ Chi square test b วิเคราะห์โดยใช้ Fisher's exact test

2.10 การล้างมือหลังสัมผัสสิ่งต่าง ๆ บ่อย ๆ ไม่แตกต่างกัน (ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ)  
พบว่าบุคลากรทั้งสองกลุ่มมีพฤติกรรมการล้างมือ ทั้ง 5 เดือน ดังตาราง 5

ตาราง 5 การเปรียบเทียบการล้างมือหลังสัมผัสสิ่งต่าง ๆ ระหว่างบุคลากรกลุ่มโรงพยาบาลกับกลุ่มอื่น ๆ

| การล้างมือหลังสัมผัส<br>สิ่งต่าง ๆ | ล้างบ่อยๆ | ล้างบางครั้งใช้สบู่ | ล้างบางครั้ง<br>ไม่ใช้สบู่ | ไม่ล้างเลย | P-Value           |
|------------------------------------|-----------|---------------------|----------------------------|------------|-------------------|
| เดือนที่ 1                         |           |                     |                            |            |                   |
| กลุ่มโรงพยาบาล (1) N=113           | 92.0      | 7.1                 | 0.9                        | -          | .405 <sup>b</sup> |
| กลุ่มอื่นๆ (2) N=87                | 86.2      | 12.6                | 1.2                        | -          |                   |
| รวม (N)                            | 179       | 19                  | 2                          |            |                   |
| เดือนที่ 2 (1)                     | 91.2      | 7.1                 | 0.9                        | 0.9        | .607 <sup>b</sup> |
| (2)                                | 87.4      | 10.3                | 0.0                        | 2.3        |                   |
| รวม (N)                            | 179       | 17                  | 1                          | 3          |                   |
| เดือนที่ 3 (1)                     | 92.9      | 7.1                 | 0                          | 0.0        | .678 <sup>b</sup> |
| (2)                                | 90.8      | 8.0                 | 0                          | 1.2        |                   |
| รวม (N)                            | 184       | 15                  | 0                          | 1          |                   |
| เดือนที่ 4 (1)                     | 92.0      | 8.0                 | 0                          | 0.0        | .454 <sup>b</sup> |
| (2)                                | 88.7      | 10.3                | 0                          | 1.0        |                   |

| การล้างมือหลังสัมผัส<br>สิ่งต่าง ๆ | ล้างบ่อยๆ | ล้างบางครั้งใช้สบู่ | ล้างบางครั้ง<br>ไม่ใช้สบู่ | ไม่ล้างเลย | P-Value           |
|------------------------------------|-----------|---------------------|----------------------------|------------|-------------------|
| รวม (N)                            | 181       | 18                  | 0                          | 1          |                   |
| เดือนที่ 5 (1)                     | 92.0      | 8.0                 | 0                          | 0.0        | .101 <sup>b</sup> |
| (2)                                | 85.1      | 11.5                | 0                          | 3.4        |                   |
| รวม (N)                            | 178       | 19                  | 0                          | 3          |                   |

a วิเคราะห์โดยใช้ Chi square test b วิเคราะห์โดยใช้ Fisher's exact test

3. พฤติกรรมการปฏิบัติตัว ในการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรค จากการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่ม ตัวอย่างที่มีความเสี่ยงสูง 11 คน พบผลการสัมภาษณ์ ดังนี้

3.1 ปัจจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคล และการรับรู้สถานะของร่างกายตนเอง

1) Social Distance การรักษาระยะห่างระหว่างบุคคลพบพฤติกรรมที่แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

**กลุ่ม 1** กลุ่มตัวอย่าง 5 ใน 11 คน เห็นความสำคัญและปฏิบัติตัวได้ครบถ้วน ดังนี้

“เมื่ออยู่ในสถานที่เสี่ยง เช่น ตลาดนัด ก็ต้องพยายามเว้นระยะห่างให้ได้ 1-2 เมตร”

“ถ้าเว้นระยะ 1-2 เมตร ไม่ได้ต้องมีฉากกั้นเพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อ

“หลีกเลี่ยง/ไม่ไปในสถานที่เสี่ยง ซึ่งไม่สามารถเว้นห่าง 1- 2 เมตร”

**กลุ่มที่ 2** กลุ่มตัวอย่าง 1 ใน 4 คน ให้ข้อมูล

“ยังจำเป็นต้องไปสถานที่เสี่ยง ที่ไม่สามารถเว้นระยะห่างได้ แต่ใช้มาตรการอื่นประกอบ เช่น ใส่หน้ากากอนามัย”

“บางครั้งไม่เคร่งครัดเมื่ออยู่กับเพื่อนสนิทหรือเพื่อนร่วมงาน”

“ยังมีความจำเป็นต้องไปในสถานที่เสี่ยง พยายามควบคุมเวลาให้มีระยะเวลาน้อยที่สุด”

**กลุ่มที่ 3** กลุ่มตัวอย่าง 1 ใน 4 คน ไม่สามารถปฏิบัติตัวในการเว้นระยะได้อย่างเคร่งครัด แต่ใช้มาตรการอื่น ๆ เสริมมากกว่า 2 มาตรการขึ้นไปในแต่ สถานการณ์เช่น

“ยังมีการกินข้าวรวมกันโดยไม่รักษาระยะ”

“ไปสถานที่ที่มีคนเยอะ ๆ รักษา ระยะห่างไม่ได้ จะดูแล ตัวเอง ใช้มาตรการเสริมให้ครบอย่างน้อย 3 อย่าง เช่นสวมแมส ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยเจลแอลกอฮอล์ กลับถึง บ้านอาบน้ำเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที”

3.2 Mask wearing การสวมหน้ากากจะช่วยให้ปลอดภัยจากการติดเชื้อ

**กลุ่มที่ 1** มี 3 ใน 4 คน ให้ความสำคัญในการปฏิบัติตัวอย่างเคร่งครัด ดังนี้

“สวมหน้ากากอนามัยได้ตลอด หรือเกือบตลอดเวลา ยกเว้นอยู่คนเดียว”

“สวมหน้ากากอนามัยทุกครั้ง เมื่อไปชุมชนที่บางครั้งพบเจอคนที่เราไม่รู้จัก”

“ถ้าไปพื้นที่เสี่ยงก็ควรเลือกหน้ากากที่คุณภาพดีหรือสวมสองชั้นหรือ N95 ที่ป้องกันได้ดีและไม่เปิดกินอะไรเลย เปิดเวลาล้างหน้า จะเปิดเมื่อรับประทานอาหาร แต่ต้องเว้นระยะห่างหรือไม่มีใครอยู่ใกล้ ๆ”

“ถ้าไปหาพ่อแม่ที่เป็นผู้สูงอายุ จะไม่เปิดหน้ากากและรักษาระยะห่าง 2 เมตรอย่างเคร่งครัด”

กลุ่มที่ 2 มี 1 ใน 4 คน สวมหน้ากากอนามัยป้องกันการติดเชื้อได้บ้าง มีบางเวลาที่ไม่ได้เคร่งครัดมาก เช่น

“พอตัวเองติดเชื้อแบบไม่มีอาการรู้สึกมันไม่น่ากลัวอย่างที่เห็น ที่คนอื่นเป็น ทำให้ชะล่าใจ แต่ก็ทำในที่ชุมชนเช่น ห้างสรรพสินค้าที่มีคนหนาแน่น ไม่สวมหน้ากากก็ตอนกินข้าว ที่บ้านแทบไม่สวมเลย”

3.3 Hand washing พฤติกรรมการล้างมือที่ทุกคนสามารถปฏิบัติได้อย่างดี ถูกต้อง และสามารถบอกต่อผู้อื่นได้

3.4 Temperature มีการตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายก่อนเข้าทำงานเป็นประจำทุกวัน เพียง 1 คนนอกนั้นวัดอุณหภูมิตามจุดที่หน่วยงานจัดไว้ให้ถ้ามีอาการเสี่ยงก็ไปพบเจ้าหน้าที่ และวัดที่จุดคัดกรองของโรงพยาบาล

3.5 Testing การตรวจ ATK เป็นวิธีที่ทำให้มีความมั่นใจมาก กลุ่มตัวอย่าง 10 ใน 11 คน มีการเฝ้าระวัง และตรวจคัดกรองโรคได้ด้วยตนเอง โดยใช้ ATK ตรวจด้วยตนเอง มีเพียง 1 คนที่ตรวจเดือนละครั้ง เมื่อพบว่ามีความเสี่ยงจากการประเมิน ก็จะไปรับการสอบสวนและรับบริการตรวจ ATK

3.6 Application การเฝ้าระวังความเสี่ยงด้วยการประเมินตนเอง ส่วนใหญ่เห็นว่า ควรประเมินตนเอง เพื่อเฝ้าระวังเป็นประจำ เพราะตระหนักต่อตนเอง และรับผิดชอบต่อสังคม

## ความคิดเห็นอื่น ๆ

เกี่ยวกับมาตรการของศูนย์อนามัยที่ 3 โดยข้อคิดเห็นส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการ DMHTTA และศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์มีการเพิ่มมาตรการ และสื่อสารกระตุ้นเตือนให้บุคลากรเข้าใจ ตระหนักรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม รวมทั้งเพิ่มการบันทึกเฝ้าระวังความเสี่ยงฯ ด้วยตนเองทุกวัน โดยใช้ Application TST และเพิ่มมาตรการ DMHTTA อย่างเคร่งครัดเมื่อพบว่าตัวเองเสี่ยง หรือสัมผัสผู้ติดเชื้อให้รายงานหัวหน้างานและรายงานหัวหน้ากลุ่มงานคัดกรองโรคฯ เพื่อแยกกักตัวสังเกตอาการ 14 วัน จะลดการแพร่ระบาดของโรคได้ นอกจากนี้ยัง เข้มงวดมาตรการเกี่ยวกับสถานที่เสี่ยง โดยสื่อสารให้ทุกคน เพื่อความระมัดระวังในการป้องกันตนเอง เมื่อมีการเดินทางไปยังสถานที่ที่มีความเสี่ยง โดยการล้างมือ การรักษาระยะห่าง การใส่หน้ากากอนามัย หลีกเลี่ยงการอยู่ในสถานที่นั้นในระยะเวลาานาน ๆ ซึ่งจากการสัมภาษณ์บุคลากร 11 คนดังตัวอย่างเช่น

คนที่1 “ใส่หน้ากาก 2 ชั้นเว้นระยะห่างอย่างน้อย1เมตร”

คนที่2 “ไม่ไปคลุกคลีกับเค้า ไม่ไปจับต้องตัวเค้าพกเจลล้างมือตลอด ช่วยป้องกันแพร่กระจาย”

คนที่ 3 “เมื่อกลับจากสถานที่เสี่ยง เรามีเจลอยู่แล้วล้างมือด้วยเจล และอาบน้ำ ทันทีเมื่อถึงบ้าน”

คนที่ 4 “ปฏิบัติตนที่ถูกต้อง สามารถป้องกันการแพร่กระจาย เชื้อได้ รู้ว่าตัวเองเสี่ยง แจ้งหัวหน้าแจ้งผู้ร่วมงาน แจ้งคนในบ้านว่าเราเสี่ยงสูง”

คนที่ 5 “ถ้าสัมผัสผู้ติดเชื้อ กักตัวตลอดไม่ไปหาใครเลย”

คนที่ 6 “แยกจากคนในครอบครัว เช่นที่ล้างจานห้องน้ำ กักตัวครบ ผลตรวจเป็นลบในครั้งที่ 2 รู้สึก ผ่อนคลายและมาทำงานเหลือเวลา ทำแบบนี้ในหน่วยงานเดียวกันถ้าใครติดเชื้อก็จะไม่แพร่สู่คนอื่น” ซึ่งผู้สัมผัสผู้ติดเชื้อจะมีการกักตัวต่อจนครบ 14 วันตรวจไม่พบเชื้อแล้ว ทำงานต่อที่บ้าน (WFH) อีก 14 วัน จึงมาทำงานในสำนักงาน ปฏิบัติตัวและมีพฤติกรรมกำกับการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อตามมาตรการ DMHTTA และมาตรการอื่นๆของศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ อย่างเคร่งครัด หลังจากนั้นพบว่าไม่มีการแพร่ระบาดในที่ทำงาน

**สำหรับบุคลากรที่ติดเชื้อ จำนวน 2 ราย** ได้ทำการสอบสวนโรค พบว่า

**รายที่ 1** ติดเชื้อจากบุคคลในครอบครัวเป็นผู้สูงอายุมีอาการและสงสัยว่าติดเชื้อโควิด 2019 แต่จำเป็นต้องสัมผัสตัว เพื่อนำส่งโรงพยาบาล โดยตนเองสวมหน้ากากอนามัย แต่ผู้ป่วยไม่ได้สวมหน้ากาก หลังจากตรวจยืนยันว่าติดเชื้อ จึงเข้ากักตัวในโรงพยาบาลและปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดให้ตรวจคัดกรองหลังสัมผัสผู้ติดเชื้อวันแรก หลังจากสัมผัสผู้ติดเชื้อวันที่ 7 ตรวจพบว่า มีการติดเชื้อ จึงกักตัวต่อจนครบ 14 วัน ตรวจไม่พบเชื้อแล้ว จึงกลับมาทำงานในสำนักงาน ปฏิบัติตัวและมีพฤติกรรมกำกับการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อตามมาตรการ DMHTTA และมาตรการอื่นๆ ของศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ อย่างเคร่งครัด หลังจากนั้นพบว่าไม่มีการแพร่ระบาดในที่ทำงาน

**รายที่ 2** มีการเดินทางไปโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในกรุงเทพฯ เพื่อนำบุตรไปรับการผ่าตัด และไปอยู่ในจุดที่ตรวจโควิดของผู้รับบริการของโรงพยาบาล

นั้นเป็นเวลานาน หลังจากนั้น 3 วันอาการเจ็บคอปวดเมื่อยตามตัว พยายามสวมหน้ากากตลอดเวลา เข้าวันรุ่งขึ้น (เป็นวันที่ 4) ตรวจ ATK พบผลบวก ตรวจผู้ใกล้ชิดในครอบครัว รวมทั้งบุตรที่อยู่ในโรงพยาบาล พบผลปกติผู้ติดเชื้อจึงแยกกักตัวในโรงพยาบาลสนาม 14 วัน ส่วนผู้สัมผัสในครอบครัว 3 รายสัมผัสในที่ทำงาน 6 ราย ได้กักจนครบ 14 วันทั้ง 9 ราย ผลตรวจ ATK ปกติ

**ผลการประเมินมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคตามรูปแบบ CIPP Model สรุปโดยสังเขปได้ ดังนี้**

1. ด้านปัจจัยแวดล้อม (Context: C) มีการกำหนดมาตรการป้องกันศูนย์อนามัยที่ 3 สอดคล้องกับสถานการณ์ ปัญหา กำหนดวัตถุประสงค์ แผนงาน โครงการที่เหมาะสม มีความเป็นไปได้

2. ด้านปัจจัยนำเข้า (Input: I) มีการเตรียมการขับเคลื่อน กลไกการกำกับติดตาม ดังนี้ (1) ประกาศนโยบายกำหนดมาตรการ (2) แต่งตั้งคณะกรรมการและมอบหมายงาน (3) จัดทำโครงการเพื่อป้องกันการติดเชื้อ (4) สนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันการแพร่กระจายโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผลการดำเนินการร้อยละร้อย

3. ด้านกระบวนการบริหารจัดการ (Process: P) มีการออกแบบกระบวนการ/ มีแผนงานกิจกรรมในการดำเนินงานมาตรการยับยั้งการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของกรมอนามัย, ศูนย์อนามัยที่ 3 และจังหวัดนครสวรรค์มีมาตรการกำหนดแนวทางการที่สามารถดำเนินการตามแผน และมาตรการกำหนดแนวทางการดูแลบุคลากรได้ ดังนี้ มีการสื่อสารในหน่วยงานและมีการสื่อสารไป ยังบุคลากร

จัดอบรมให้ความรู้, มีการประสานงานกับหน่วยงานภายนอก, มีการกำกับ ติดตาม แผนงาน การป้องกันโรค, และมีการนำข้อมูลสถานการณ์มาใช้ในการ เฝ้าระวัง

#### 4. การประเมินผลผลิต (Product)

4.1 การปฏิบัติตามมาตรการ DMHTTA ระดับการดำเนินงานอยู่ในระดับดีมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านพฤติกรรมเมื่อไปยังสถานที่เสี่ยงรองลงมา คือ ระยะเวลาที่อยู่สถานที่เสี่ยง และการปฏิบัติตัวที่ยังพบว่า ไม่ได้ตามมาตรการ DMHTTA คือการสวมหน้ากากพบว่า ยังมีการสวมหน้ากากในบางเวลาอยู่

4.2 ในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลเดือน พฤษภาคม- กันยายน 2564 เมื่อประเมินจากบุคลากรศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ ทั้งหมด 320 คนเก็บข้อมูลเดือน พฤษภาคม-กันยายน 2564 มีบุคลากรที่ติดเชื้อ 2 ราย (ร้อยละ0.63)

#### อภิปรายผล

ผลการวิจัยนี้ พบประเด็นสำคัญในการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ดังนี้

1. ประวัติการสัมผัสกับผู้ป่วยที่ยืนยันเป็นโควิดพบว่า แตกต่างกันโดยมีการสัมผัสกับผู้ป่วยในเดือนที่ 3 และในเดือนที่ 4 มีนัยสำคัญที่  $p = .01$  และ  $.05$  ตามลำดับ และยังมีการสวมหน้ากากอนามัยในบางเวลา ( $\bar{X}=1.02$ ,  $S.D = 0.15$ ) สอดคล้องกับพฤติกรรมในการป้องกันตนเอง กรณีศึกษารายที่ 1 เมื่อมีความเร่งรีบ ในการนำญาติ ซึ่งมีอาการติดเชื้อส่งโรงพยาบาล โดยกรณีศึกษานี้มีการสวมหน้ากากอนามัย แต่ผู้ติดเชื้อไม่สวมหน้ากากอนามัย และการ

สัมผัสผู้ติดเชื้อโดยตรงทั้งที่ไม่มีชุดหรืออุปกรณ์ป้องกันตนเองให้ครบถ้วน จึงทำให้ตรวจยืนยันแล้วพบการติดเชื้อโควิด-19 สอดคล้องกับ Adhikari SP, Guo T.<sup>(3,4)</sup> ระบุว่าไวรัสโคโรนา2019 มีการติดต่อผ่านละอองฝอย น้ำลายน้ำมูก ที่กระเด็นออกจากตัวผู้ป่วยเป็นช่องทางหลักและยังแพร่ได้จากการขับออกทางอุจจาระ การขี้น้ำตาการสัมผัสใบหน้า ปาก ระยะฟักตัวของเชื้อไวรัสโคโรนาโดยเฉลี่ยมีระยะ 2 วัน (12ชั่วโมง -5วัน)

2. การเดินทางไปในสถานที่ที่มีความเสี่ยงมีนัยสำคัญของผู้ติดเชื้อ กรณีศึกษารายที่ 2 สอดคล้องกับ SWISS CHEESE MODEL

3. มาตรการในการป้องกัน และควบคุมการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ พบว่า การปฏิบัติตามมาตรการDMHTTA และมาตรการสนับสนุนอื่นๆ อยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.91$ ,  $S.D = 0.342$ ) เมื่อเทียบกับเคียงกับงานวิจัยของ อภิชาติ อินทเจริญ ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองคอหงส์ จังหวัดสงขลา<sup>(5)</sup> อยู่ในระดับดี ( $\bar{X}=2.89$ ,  $S.D=0.32$ ) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มากที่สุดคือการใช้หลายมาตรการเพื่อป้องกัน นอกจากนี้ การรับรู้ความรุนแรงของโรคนั้นมีความสำคัญต่อการปฏิบัติตัวที่ดี สอดคล้องกับงานศึกษาวิจัยของ วิญญู ทัศนศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการสร้างเสริมสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) ของผู้สูงอายุ<sup>(6)</sup>อยู่ในระดับดี ( $\bar{X}=2.18$ ,  $S.D=.50$ ) ปัจจัยการรับรู้ความสามารถของตนเอง ( $\beta=.313$ ,  $p=.000$ ) ส่งผลให้บุคลากรและผู้

สัมผัสเชื้อไม่ติดเชื้อ และไม่มีการแพร่กระจายเชื้อ ในหน่วยงาน ดังเช่นกรณีศึกษาทั้ง 2 รายในศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์มีการติดเชื้อจากภายนอกหน่วยงาน และมีผู้สัมผัสผู้ติดเชื้อ 6 คน แต่ทั้ง 6 คน ไม่มีการติดเชื้อรายใหม่ สอดคล้องกับผลประเมิน พฤติกรรมในภาพรวมการปฏิบัติตามมาตรการ DMHTTA ดำเนินงานอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.91$ ,  $S.D = 0.342$ ) ด้านพฤติกรรมเมื่อไปยังสถานที่เสี่ยงอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 3.40$ ,  $S.D = 1.19$ ) รวมทั้งการ กำหนดมาตรการ การวางแผนปฏิบัติการกำกับ ควบคุมให้ปฏิบัติตามมาตรการตลอดจนสนับสนุน อุปกรณ์ การจัดการสถานที่ทำงาน และการจัดระบบ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอียน แม็กเคย์ (Ian M. MacKay)<sup>(7)</sup> นักไวรัสวิทยา ชาวออสเตรเลีย ได้ยกตัวอย่าง การสวมหน้ากาก เปรียบเสมือนแผ่นเนยแข็ง แผ่นหนึ่งที่ทำหน้าที่เป็นเสมือนสิ่งกีดขวางที่ช่วยลดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และ หน้ากากช่วยลดความเสี่ยงที่จะติดเชื้อจากคนอื่น แต่หากสวมใส่ไม่ดี หรือหน้ากากไม่มีคุณภาพจะทำให้เกิด “ช่องโหว่” ของแผ่นเนยแข็ง ดังนั้นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด จึงต้องใช้แผ่นเนยแข็งมากขึ้นหรือหลายมาตรการเพื่อป้องกันไม่ให้ช่องโหว่ของแต่ละมาตรการ อยู่ในตำแหน่งเดียวกัน Mackay จึงเสนอแนวคิด 7 ชั้นเพื่อลดปัญหาการแพร่เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยเป็นการรวมกันของวิธีการต่าง ๆ เพื่อลดการติดต่อหรือการแพร่กระจาย ได้แก่การรักษาระยะห่างทางกายภาพ อาคาร (Ventilation) การทำความสะอาดพื้นผิว (Surface cleaning) การสวมหน้ากากอนามัย (Wearing mask) การล้างมือ (Hand hygiene) การทดสอบอย่างรวดเร็ว

(Fast testing, ATK) การติดตามการสัมผัส (Contact tracing)<sup>(8)</sup> สอดคล้องกับโอภาส พุทธเจริญได้แนะนำวิธีการป้องกันไวรัสโคโรนา 2019 ในรูปแบบ Swiss Cheese คือการลดช่องโหว่ที่ทำให้มีโอกาสติดเชื้อ ด้วยการนำวิธีป้องกันต่าง ๆ ที่มีอยู่แล้ว เช่นการสวมหน้ากากอนามัย การล้างมือมารวมซ้อนกับแนวทางป้องกันอื่น ๆ เช่นลดระยะเวลาสัมผัสเชื้อในพื้นที่แออัด ซึ่งจะช่วยลดโอกาสผิดพลาดในการติดเชื้อได้มากขึ้น<sup>(9)</sup> และในประเทศไทยมีการกำหนดมาตรการสำคัญ ซึ่ง สุวรรณชัย วัฒนาyingเจริญชัย ได้นำมาประยุกต์เป็นมาตรการเฝ้าระวังและป้องกันควบคุมการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 โดยเน้นย้ำเกราะป้องกัน 5 ด้านป้องกัน คือ ด้านที่ 1 ลดความเสี่ยงจากการสัมผัสด้วยการล้างมือด้วยน้ำ และสบู่ หรือเจลแอลกอฮอล์ให้บ่อยขึ้น โดยเฉพาะเมื่ออยู่ในพื้นที่สาธารณะและก่อนกินอาหาร ด้านที่ 2 หากรู้สึกไม่สบายใจ จามให้สวมหน้ากากอนามัย ส่วนผู้ที่ไม่ป่วยให้สวมหน้ากากผ้าเมื่อออกนอกบ้าน ด้านที่ 3 เว้นระยะห่างระหว่างบุคคลอย่างน้อย 1 เมตร และเลี่ยงการเดินทางไปในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค และเลี่ยงการเข้าไปในพื้นที่หนาแน่น รวมทั้งเลี่ยงการใช้มือสัมผัสหน้า ด้านที่ 4 ทำความสะอาดบ้านและพื้นบริเวณที่พักและอุปกรณ์เครื่องใช้ เช่นที่มีการสัมผัสร่วมกันบ่อย ๆ และจุดเสี่ยงอื่น ๆ ด้วยน้ำยาฟอกขาว ส่วนห้องน้ำ ห้องส้วม ให้ทำความสะอาดด้วยน้ำยาล้างห้องน้ำอย่างสม่ำเสมอและด้านที่ 5 ดูแลให้มีการระบายอากาศภายในบ้าน เปิดประตูหน้าต่างให้ได้รับแสงแดดธรรมชาติส่องทั่วถึง น้อยวันละครึ่ง<sup>(10)</sup>

### ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานควรเตรียมมาตรการรองรับการส่งต่อผู้ติดเชื้อและสื่อสารให้บุคลากรเข้าถึงเมื่อพบว่าสงสัยจะติดเชื้อได้หลากหลายช่องทาง
2. จัดเตรียมชุดอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อในกรณีที่เกิดเหตุไปอยู่ในที่มีระดับความเสี่ยงสูงให้บุคลากรมีระบบการจัดการที่สามารถเบิกใช้ได้กรณีจำเป็นเร่งด่วน

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ แพทย์หญิงศรินนา แสงอรุณ ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลและอำนวยความสะดวกให้การดำเนินงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. (2020). Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected: interim guidance, 13 March 2020. World Health Organization. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331446>
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์. รายงานผู้ติดเชื้อโคโรนาไวรัส (COVID-19) รายใหม่ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ เมษายน 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://nsn.moph.go.th/>
3. Adhikari SP, Meng S, Wu Y, Mao Y, Ye R, Wang Q, et al. Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review. Infect Dis Poverty 2020;9(1).

4. Guo T, Fan Y, Chen M, Wu X, Zhang L, He T, et al. Cardiovascular Implications of Fatal Outcomes of Patients With Coronavirus Disease 2019. JAMA Cardiol 2020;5(7):811.
5. อภิชาติ อินทเจริญ, คณธมาพันธ์ กาญจนภูมิ, กัลยา ตันสกุล, และ สุวรรณ ปัตตะพัฒน์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองคอหงส์ จังหวัดสงขลา. วารสารสมาการสาธารณสุขชุมชน 2564;3(2):19-30.
6. วิญญูทัตญญ บัญทัน และคณะ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด19) ของผู้สูงอายุ. วารสารพยาบาลตำรวจ 2563;12(2):323-337.
7. Mackay IM. The Swiss cheese infographic that went viral. Virology Down Under 2020. Available from: <https://virologydownunder.com/the-swiss-cheese-infographic-that-went-viral>
8. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. การติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิด (close contact tracing) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ เมษายน 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://www3.dmsc.moph.go.th/page-view/27>
9. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. การติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิด (close contact tracing) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ เมษายน 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://chulalongkornhospital.go.th>
10. Anamai Media. การนำ Swiss cheese model มาใช้ในการลดการแพร่กระจายโรค COVID-19 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ เมษายน 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://multimedia.anamai.moph.go.th/news/161063>