

The Expectation about Factory Isolation of Workplaces with in the Industrial Estates that Join the Project with a Government Hospital during Pandemic of COVID-19

*Poramat Kalyawuttipong, M.D.**

*Shewarat Prasan, M.D., M.Sc.**

*Wanna Chongchitpaisan, M.Sc., Ph.D.**

*Adul Bundhukul, M.D.**

*Chitrada Thongdee, M.N.S., Ph.D.***

Abstract

Background: The COVID-19 pandemic had a significant impact on healthcare systems and the global economy, with many companies struggling to operate effectively due to infections in the workplace. To address this issue, the government implemented policies requiring factories to establish their own factory isolation programs based on hospital guidelines in order to control infections in the workplace.

Objective: The study aimed to investigate the expectations of factories regarding the support provided by hospitals in setting up their own factory isolation programs based on hospital guidelines, with the goal of controlling infections in the workplace.

Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted among 140 workplaces between January 3 to March 31, 2022, to evaluate the expectations of these factory isolation programs. Descriptive statistics were used to evaluate the mean expectations for each aspect, and the mean expectation point of all factories was used to separate high and low expectation factories. Multiple logistic regression was used to determine the crude and multivariable odds ratios between various factors related to screening and diagnostic infection, treatment of COVID-19 patients, caring for high-risk contacts, and health promotion and disease prevention with workplace expectations.

Results: The results of the study showed that the treatment of COVID-19 infection ($81.7 \pm 16.3\%$) and screening and diagnostic infection factors ($81.2 \pm 15.0\%$) had the highest expectations among all 140 factories. However, the lowest expectation aspect was health promotion and disease prevention factors ($73.3 \pm 17.9\%$). The associated factor with workplace expectations was the treatment of COVID-19 patients, with the presence

of an occupational physician consultant in the factory being 2.5 times more likely to have high expectations (95%CI: 1.0-6.3; $p = 0.048$).

Conclusion: The study provides valuable information for COVID-19 management and other pandemics by highlighting the importance of proper and efficient factory isolation programs. By addressing areas of higher expectations, such as treatment of infection, and ensuring the presence of an occupational physician consultant in the factory, factories can better prepare for and respond to future pandemics.

Keywords: factory isolation; COVID-19

*Occupational and Environmental Medicine Institute, Nopparat Rajathanee Hospital

**Clinical Research Center and Technology assessment, Nopparat Rajathanee Hospital

Received: October 7, 2022; Revised: February 23, 2023; Accepted: April 28, 2023

ความคาดหวังของสถานประกอบการต่อมาตรการกักตัวรักษาในสถานประกอบการ ในนิคมอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมโครงการกับโรงพยาบาลรัฐแห่งหนึ่งในช่วงสถานการณ์ การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ปรมัตต์ กัลยาวัฒนพงศ์, พ.บ.*

ชีวิรัตน์ ปราสาร, พ.บ., วท.ม.*

วรรณภา จงจิตรไพศาล, วท.ม., ประ.ด.*

อดุลย์ บัณฑิตกุล, พ.บ.*

จิตรดา ทองดี, พย.ม., ประ.ด.**

บทคัดย่อ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลกระทบเป็นวงกว้างทั้งในด้านของสาธารณสุขและเศรษฐกิจ พนักงานในสถานประกอบการติดเชื้อส่งผลให้สถานประกอบการไม่สามารถเปิดดำเนินการได้ตามปกติ ภาครัฐจึงมีนโยบายให้สถานประกอบการแต่ละแห่งจัดทำมาตรการกักตัวรักษาในสถานประกอบการ (Factory isolation) ร่วมกับสถานพยาบาลเพื่อดูแลและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ

วัตถุประสงค์: ศึกษาความคาดหวังของสถานประกอบการต่อมาตรการกักตัวรักษาในสถานประกอบการในแต่ละด้าน

วัสดุและวิธีการ: ศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง เก็บข้อมูลจากสถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมบางชันและสถานประกอบการที่สนใจเข้าร่วมมาตรการกักตัวรักษาในสถานประกอบการร่วมกับโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี จำนวน 140 แห่ง โดยใช้แบบสอบถาม ในช่วงระหว่างวันที่ 3 มกราคม - 31 มีนาคม พ.ศ. 2565 ใช้สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์คะแนนความคาดหวังเฉลี่ยในแต่ละด้าน นำคะแนนเฉลี่ยรวมทุกด้านของทุกสถานประกอบการมาเป็นตัวแบ่งความคาดหวัง โดยให้สถานประกอบการที่มีคะแนนรวมมากกว่าค่าเฉลี่ยเป็นสถานประกอบการที่ “คาดหวังต่อมาตรการกักตัวรักษาในสถานประกอบการมาก” และสถานประกอบการที่มีคะแนนรวมน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ยเป็น “คาดหวังต่อมาตรการกักตัวรักษาในสถานประกอบการน้อย”

ผลการวิจัย: พบว่าเรื่องที่สถานประกอบการมีความคาดหวังสูงสุด คือด้านการดูแลรักษาพนักงานผู้ติดเชื้อ (คะแนนร้อยละ 81.7 ± 16.3) รองลงมาคือด้านการตรวจคัดกรองและการตรวจยืนยันการติดเชื้อในพนักงาน (คะแนนร้อยละ 81.2 ± 15.0) และด้านที่มีความหวังน้อยที่สุดคือด้านการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรครายในสถานประกอบการ (คะแนนร้อยละ 73.3 ± 17.9) วิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า ปัจจัยการมีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เป็นที่ปรึกษาสถานประกอบการ

มีความสัมพันธ์กับคะแนนความคาดหวังระดับมากต่อมาตรการกักตัวรักษาในสถานประกอบการเป็น 2.5 เท่า (95% CI: 1.0-6.3; $p = 0.048$)

สรุป: ผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปใช้ในการจัดทำมาตรการกักตัวรักษาให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ ในกรณีของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคติดเชื้ออื่นๆ ที่ลักษณะใกล้เคียงกัน

คำสำคัญ : มาตรการกักตัวรักษาในสถานประกอบการ; โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

*สถาบันอาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

**กลุ่มงานวิจัยและประเมินเทคโนโลยี โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ได้รับต้นฉบับ: 7 ตุลาคม 2565; แก้ไขบทความ: 23 กุมภาพันธ์ 2566; รับลงตีพิมพ์: 28 เมษายน 2566

บทนำ

ไวรัสโคโรนาเป็นไวรัสที่จัดอยู่ในวงศ์ใหญ่ที่สุดในการบรรดาไวรัสที่พบในทั้งสัตว์และมนุษย์ และเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความเจ็บป่วย ตั้งแต่โรคหวัดธรรมดาจนถึงโรคที่ทำให้เกิดความเจ็บป่วยอย่างรุนแรง ผู้ที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นี้จะมีอาการเช่นเดียวกับผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ โดยส่วนใหญ่จะแสดงอาการในระดับความรุนแรงน้อย ได้แก่ คัดจมูก เจ็บคอ ไอ และมีไข้⁽¹⁾ โดยในบางรายที่มีอาการรุนแรงจะมีอาการปอดบวมหรือหายใจลำบากร่วมด้วย ส่วนการเสียชีวิตพบได้ไม่บ่อยนัก โดยกลุ่มเสี่ยงที่อาจมีอาการรุนแรง ได้แก่ ผู้สูงอายุและผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน โรคหัวใจ และโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ⁽²⁻³⁾ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีการแพร่กระจายของเชื้ออย่างรวดเร็วไปยังหลายพื้นที่ ส่งผลให้มีประชาชนและพนักงานในสถานประกอบการหลายแห่งติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้สถานประกอบการหลายแห่งไม่สามารถเปิดดำเนินการได้ตามปกติ ส่งผลกระทบต่อการอุปโภคบริโภคและเศรษฐกิจทั่วโลก⁽⁴⁻⁵⁾ แต่ละหน่วยงานจึงมีการพัฒนาแนวทางการกักตัวรักษาสำหรับดูแลผู้ติดเชื้อในบริบทต่าง ๆ เช่น การแยกกักตัวอยู่บ้าน (home isolation) และการจัดตั้งศูนย์แยกกักตัวชุมชน (community isolation)⁽⁶⁻⁷⁾

การดูแลให้สถานประกอบการสามารถดูแลพนักงานของตนและเปิดดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง จึงจำเป็นต้องมีการมาตรการปกป้องพนักงานและสถานประกอบการ สถาบันอาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม โรงพยาบาล

นพรัตนราชธานี กรมการแพทย์ จึงได้จัดทำคู่มือปฏิบัติมาตรการกักตัวรักษาในสถานประกอบการ (factory isolation) ในรูปแบบนพรัตนโมเดล⁽⁸⁾ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติร่วมกันระหว่างโรงพยาบาลและสถานประกอบการ โดยมีทีมงานจากสถาบันอาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานีเป็นผู้ให้คำแนะนำ และสถานประกอบการเป็นผู้ปฏิบัติ ทั้งนี้การจัดทำมาตรการกักตัวรักษาในสถานประกอบการ (factory isolation) เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นใหม่และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องยังมีอยู่จำกัด การศึกษาวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาความคาดหวังของสถานประกอบการต่อมาตรการกักตัวรักษาในสถานประกอบการ (factory isolation) และปัจจัยที่ส่งผลกับความคาดหวัง เพื่อจะนำไปสู่การจัดทำมาตรการให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องและตอบสนองความต้องการของสถานประกอบการแต่ละประเภทให้มากที่สุด

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive study) ประชากรเป้าหมายเป็นสถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมบางชันและสถานประกอบการที่สนใจเข้าร่วมมาตรการกักตัวรักษาในสถานประกอบการ (factory isolation) ร่วมกับโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี จำนวน 202 แห่ง เก็บข้อมูลจากสถานประกอบการทุกแห่งโดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง ใช้แบบสอบถามทั้งแบบที่เป็นแผ่นกระดาษและแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์

เก็บข้อมูลในช่วงวันที่ 3 มกราคม-31 มีนาคม 2565 โดยกำหนดให้หัวหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในแต่ละสถานประกอบเป็นผู้ทำแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้การเก็บข้อมูล

แบบสอบถามที่จัดทำขึ้นได้จากการทบทวนวรรณกรรม⁽⁶⁻⁸⁾ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือความถูกต้องของเนื้อหา (Content validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง Index of Item-Object Congruence (IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ ได้แก่ ประเภทของสถานประกอบการ สถานที่ตั้ง และจำนวนพนักงาน

ส่วนที่ 2: ข้อมูลด้านข้อมูลห้องพยาบาลและบุคลากร ได้แก่ การมีห้องพยาบาล การมีพยาบาลประจำห้องพยาบาล การมีแพทย์เข้าตรวจรักษา และการมีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เป็นที่ปรึกษา

ส่วนที่ 3: ข้อมูลความพร้อมสำหรับมาตรการกักตัวรักษาในสถานประกอบการ ได้แก่ การจัดตั้งคณะทำงานโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ความพร้อมของยาเวชภัณฑ์ และสถานที่ของสถานประกอบการ อัตราการได้รับวัคซีนและอัตราการติดเชื้อของพนักงาน รวมถึงปัญหาต่างๆที่สถานประกอบการได้พบ

ส่วนที่ 4: ความคาดหวังของสถานประกอบการต่อมาตรการรักษากักตัวในสถานประกอบการ ได้แก่ ด้านการตรวจคัดกรองและ

การตรวจยืนยันการติดเชื้อในพนักงาน ด้านการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้านการดูแลผู้สัมผัสผู้ติดเชื้อ ด้านการประเมินการกลับเข้าทำงานในผู้ป่วยติดเชื้อ และด้านการส่งเสริมสุขภาพภายในสถานประกอบการความคาดหวังของสถานประกอบการ โดยแต่ละข้อจะจะมีคะแนนตั้งแต่ 1-4 คะแนน โดย คาดหวังมากที่สุด=4 คะแนน, คาดหวังมาก=3 คะแนน, คาดหวังการน้อย=2 คะแนน, คาดหวังน้อยที่สุด=1 คะแนน

การวิเคราะห์ทางสถิติ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป STATA Version 16 ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ (ร้อยละ) ค่าเฉลี่ย (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) วิเคราะห์คะแนนความคาดหวังเฉลี่ยในแต่ละด้าน นำคะแนนเฉลี่ยรวมทุกด้านของทุกสถานประกอบการมาเป็นตัวแบ่งความคาดหวัง โดยให้สถานประกอบการที่มีคะแนนรวมมากกว่าค่าเฉลี่ยเป็นสถานประกอบการที่ “คาดหวังต่อมาตรการกักตัวรักษาในสถานประกอบการมาก” และสถานประกอบการที่คะแนนรวมน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ยเป็น “คาดหวังต่อมาตรการกักตัวรักษาในสถานประกอบการน้อย” วิเคราะห์หาความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความคาดหวังของสถานประกอบการ โดยใช้สถิติฟิชเชอร์ เอกเซกเทส (Fisher’s exact test) ในการทดสอบทางสถิติหาค่าอัตราต่อรองอย่างหยาบ (crude odds ratio) และช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95% Confidence interval) คัดเลือกเฉพาะตัวแปรที่อัตราส่วนต่อรองอย่างหยาบที่มีนัยสำคัญ ($p \leq 0.2$) นำมาวิเคราะห์แบบตัดตัวแปรถอยหลัง Backward stepwise ด้วย multiple logistic

regression และได้อัตราส่วนแต้มต่อพหุตัวแปร (Multivariable odds ratio)

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของของโรงพยาบาลปรัตนราชธานี เลขที่ 030628/10 วันที่รับรอง 12 มกราคม 2565

ผลการวิจัย

สถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมบางชันและสถานประกอบการที่เข้าร่วมมาตรการ

กักตัวรักษาในสถานประกอบการร่วมกับโรงพยาบาลปรัตนราชธานี ตั้งแต่วันที่ 3 มกราคม -31 มีนาคม 2565 จำนวนทั้งสิ้น 202 แห่ง ตอบแบบสอบถาม จำนวน 140 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 69.3 โดยสถานประกอบการส่วนใหญ่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ตั้งอยู่นอกพื้นที่กรุงเทพมหานคร ร้อยละ 52.9 ส่วนใหญ่มีห้องพยาบาลและมีพยาบาลประจำ ร้อยละ 76.4 และ 67.9 ตามลำดับ ซึ่งพบความพร้อมในการเตรียมสถานที่ในการกักตัวน้อยที่สุด ร้อยละ 65.0 (ตามตาราง 1)

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านอาชีวอนามัยและข้อมูลความพร้อมของสถานประกอบการ

ข้อมูลของสถานประกอบการ	จำนวน (ร้อยละ)	ร้อยละ
1.ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ		
ประเภทสถานประกอบการ		
อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และอุปกรณ์	16	11.4
อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม	15	10.7
อุตสาหกรรมโลหะและอโลหะ	13	9.3
อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม	12	8.6
อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์	11	7.9
อุตสาหกรรมกระดาษ	11	7.9
อุตสาหกรรมก่อสร้าง	11	7.9
อุตสาหกรรมขนส่ง โลจิสติกส์	10	7.1
อุตสาหกรรมเครื่องเรือนหรือตกแต่งในอาคาร	9	6.4
อุตสาหกรรมยาและเครื่องสำอาง	9	6.4
อุตสาหกรรมยาง	8	5.7
อุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ	15	10.7
สถานที่ตั้ง		
กรุงเทพมหานคร	66	47.1
นอกพื้นที่กรุงเทพมหานคร	74	52.9
ขนาดของสถานประกอบการ		
ขนาดใหญ่ (จำนวนพนักงาน >200 คน)	92	65.7

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านอาชีพอนามัยและข้อมูลความพร้อมของสถานประกอบการ (ต่อ)

ข้อมูลของสถานประกอบการ	จำนวน (ร้อยละ)	ร้อยละ
ขนาดกลาง (จำนวนพนักงาน 51-200 คน)	37	26.4
ขนาดเล็ก (จำนวนพนักงาน ≤50 คน)	11	7.9
2. ข้อมูลด้านห้องพยาบาลและบุคลากร		
มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสถานประกอบการ	140	100
มีห้องพยาบาลในสถานประกอบการ	107	76.4
มีพยาบาลประจำห้องพยาบาลในสถานประกอบการ	95	67.9
มีแพทย์เข้าตรวจรักษาในสถานประกอบการ	36	25.7
มีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เป็นที่ปรึกษาสถานประกอบการ	35	25.0
3. ข้อมูลความพร้อมสำหรับมาตรการกักตัวรักษาของสถานประกอบการ		
มีการจัดตั้งคณะทำงานโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	114	81.4
มีความพร้อมด้านยาและเวชภัณฑ์ทางการแพทย์	119	85.0
มีความพร้อมด้านสถานที่ในการกักตัวรักษาสำหรับผู้ติดเชื้อ	91	65.0
ร้อยละของพนักงานที่ได้รับวัคซีนอย่างน้อย 2 เข็ม (Mean±SD)	96.7 ± 7.3	
ร้อยละของพนักงานติดเชื้อสะสมในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา (Mean±SD)	9.6 ± 8.9	
พบปัญหาด้านการตรวจยืนยันการติดเชื้อของพนักงาน	48	34.3
พบปัญหาด้านการควบคุมการติดเชื้อจากในงาน	22	15.7
พบปัญหาด้านการควบคุมการติดเชื้อจากนอกงาน	55	39.3

ผลการศึกษา พบคะแนนความคาดหวัง พนักงาน (ร้อยละ 81.2±15.0) ขณะที่คะแนนความเฉลี่ยที่มากที่สุดคือ ด้านการดูแลรักษาพนักงาน คาดหวังที่น้อยที่สุด คือด้านการส่งเสริมสุขภาพ ผู้ติดเชื้อร้อยละ (81.7±16.3) รองลงมาคือด้านการ และป้องกันโรภายในสถานประกอบการ ร้อยละ ตรวจคัดกรองและการตรวจยืนยันการติดเชื้อใน (73.3±17.9) ตามตาราง 2

ตาราง 2 คะแนนความคาดหวังของสถานประกอบการต่อมาตรการกักตัวรักษาในสถานประกอบการ

ความคาดหวังของสถานประกอบการ	คะแนนความคาดหวัง		
	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละคะแนนเฉลี่ย
1. ด้านการตรวจคัดกรองและการตรวจยืนยันการติดเชื้อ	12	9.7±1.8	81.2±15.0
2. ด้านการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	12	9.8±1.9	81.7±16.3
3. ด้านการดูแลผู้สัมผัสผู้ติดเชื้อ	12	9.1±2.0	76.2±17.0
4. ด้านการประเมินการกลับเข้าทำงานในผู้ป่วยติดเชื้อ	8	6.0±1.5	75.4±18.9
5. ด้านการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค	12	8.8±2.1	73.3±17.9
คะแนนรวม	56	43.5±7.1	77.7±12.6

เมื่อแบ่งกลุ่มความคาดหวังโดยให้สถานประกอบการที่มีคะแนนความมากกว่าค่าเฉลี่ย (ร้อยละ 77.7±12.6) เป็นกลุ่ม “คาดหวังต่อมาตรการกักตัวรักษาในสถานประกอบการมาก” และน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ยเป็นกลุ่ม “คาดหวังต่อมาตรการกักตัวรักษาในสถานประกอบการน้อย” จะได้กลุ่มที่มีความหวังมากจำนวน 75 แห่ง (ร้อยละ 53.6) และคาดหวังน้อยจำนวน 65 แห่ง (ร้อยละ 46.4) ตามตาราง 3

ตาราง 3 ความคาดหวังของสถานประกอบการต่อมาตรการกักตัวรักษาในสถานประกอบการ (Factory Isolation)

ความคาดหวังต่อมาตรการกักตัวรักษาในสถานประกอบการ	จำนวน(แห่ง)	ร้อยละ
คาดหวังต่อมาตรการกักตัวรักษาในสถานประกอบการมาก	75	53.6
คาดหวังต่อมาตรการกักตัวรักษาในสถานประกอบการน้อย	65	46.4

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังต่อมาตรการกักตัวรักษาในสถานประกอบการกับข้อมูลของสถานประกอบการโดยใช้สถิติ Fisher’s exact test คัดเลือกเฉพาะตัวแปรที่ crude odds ratio มีนัยสำคัญ ($p \leq 0.2$) มาวิเคราะห์ด้วยวิธี multiple logistic regression พบว่าการมีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เป็นที่พักสถานของประกอบการมีความสัมพันธ์กับคะแนนความคาดหวังระดับมากต่อมาตรการกักตัวรักษาในสถานประกอบการเป็น 2.5 เท่า (95%CI: 1.0-6.3) ของสถานประกอบการที่ไม่มีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ตามตาราง 4

ตาราง 4 ตารางแสดงขนาดความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังต่อมาตรการกักตัวรักษาในสถานประกอบการมากและข้อมูลของสถานประกอบการ

ข้อมูลของสถานประกอบการ	OR	mOR	95%CI	P-value
สถานประกอบการขนาดใหญ่ (จำนวนพนักงาน >200 คน)	3.1	1.4	0.5, 4.1	0.489
การมีพยาบาลประจำห้องพยาบาลในสถานประกอบการ	3.0	1.9	0.7, 5.4	0.220
การมีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เป็นที่พักสถานประกอบการ	3.3	2.5	1.0, 6.3	0.048*
เคยพบปัญหาด้านการควบคุมการติดเชื้อจากในงาน	3.5	1.9	0.6, 6.6	0.290
เคยพบปัญหาด้านการควบคุมการติดเชื้อจากนอกงาน	2.0	1.1	0.5, 2.5	0.895

95%CI = 95% Confidence Interval, P-value from backward stepwise (Likelihood Ratio) Multiple logistic regression analysis, * significant P-value ≤ 0.05

วิจารณ์

จากการศึกษาความคาดหวังของสถานประกอบการต่อมาตรการกักตัวรักษาในสถานประกอบการ ของสถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมบางชั้นและสถานประกอบการที่สนใจเข้าร่วมมาตรการ โดย ด้านที่สถานประกอบการคาดหวังมากที่สุดคือด้านการดูแลรักษาพนักงานผู้ติดเชื้อ (คะแนนร้อยละ 81.7 ± 16.3) รองลงมาคือ ด้านการตรวจคัดกรองและการตรวจยืนยันการติดเชื้อในพนักงาน (คะแนนร้อยละ 81.2 ± 15.0) ซึ่งไปในทิศทางเดียวกับผลสำรวจความต้องการของคนไทยในยุคโควิด-19 ของสวนดุสิตโพล⁽⁹⁾ และสอดคล้องกับปัญหาการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อในประเทศไทย⁽¹⁰⁻¹¹⁾ คาดว่าสาเหตุที่สถานประกอบการคาดหวังเรื่องการดูแลรักษาพนักงานผู้ติดเชื้อมากที่สุด เนื่องจากโรคติดเชื้อโคโรนา 2019 เป็นโรคที่เกิดขึ้นมาใหม่และมีระดับความรุนแรง ตั้งแต่ระดับความรุนแรงน้อย จนถึงมีอาการรุนแรงมากถึงขั้นเสียชีวิตหากมีโรคประจำตัวเรื้อรัง เช่น โรคถุงลมโป่งพอง โรคหอบหืด เป็นต้น⁽¹⁻³⁾ ร่วมกับในระหว่างการระบาด ยอดผู้ติดเชื้อในประเทศไทยที่มีแนวโน้มพุ่งสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง⁽⁹⁾ ส่งผลให้เกิดปัญหาด้านการขาดแคลนอุปกรณ์ทางการแพทย์และเตียงในโรงพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยหลายรายไม่สามารถเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลได้อย่างเต็มที่⁽⁹⁻¹⁰⁾ จึงอาจส่งผลให้สถานประกอบการเกิดความกังวลเกี่ยวกับการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ของผู้ติดเชื้อด้านการตรวจคัดกรองและการตรวจยืนยันการติดเชื้อในพนักงาน เป็นสิ่งที่สถานประกอบการคาดหวังรองลง เนื่องจากการติดเชื้อ

ของพนักงานนั้นส่งผลกระทบต่อการดำเนินการกิจการของสถานประกอบการ การคัดกรองผู้ที่ติดเชื้อหรือผู้ที่มีความเสี่ยงจะติดเชื้อออกจากพนักงานคนอื่นจึงมีความสำคัญ แต่ในช่วงต้นของการระบาดการหาจัดหาชุดตรวจคัดกรองเชื้อโคโรนา 2019 (Antigen test kit) ในประเทศไทยนั้นทำได้ยาก เนื่องจากชุดตรวจยังถูกผลิตออกมาไม่มากและถูกกำหนดให้เป็นสินค้าควบคุมประกาศกระทรวงสาธารณสุข⁽¹²⁾ ก่อนจะมีการเปิดให้ซื้อขายเสรีได้ในเวลาถัดมา⁽¹³⁾ รวมถึงการเข้าถึงการตรวจยืนยันการติดเชื้อด้วยวิธี RT-PCR for COVID-19 ค่อนข้างยาก เนื่องจากมีผู้ติดเชื้อที่รอเข้ารับการตรวจเป็นจำนวนมาก⁽¹⁴⁾

ด้านที่มีความหวังน้อยที่สุดคือด้านการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรครายในสถานประกอบการ (คะแนนร้อยละ 73.3 ± 17.9) แม้ว่าการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถช่วยลดการติดเชื้อได้⁽¹⁵⁾ โดยแนวทางการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงานของ องค์การอนามัยโลก (World Health Organization : WHO) และองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization : ILO) แนะนำให้มีการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคให้กับพนักงานสนับสนุนให้พนักงานออกกำลังกาย ทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ เลิกสูบบุหรี่ ล้างมือด้วยน้ำและสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์บ่อยๆ สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา มีการเว้นระยะห่างพนักงาน 1-2 เมตร เลี่ยงการแออัด เพื่อลดแพร่กระจายของเชื้อ⁽¹⁶⁾ เช่นเดียวกับแนวทางการจัดเตรียมสถานประกอบการของสำนักงานบริหารความปลอดภัยและ

อาชีวอนามัย (Occupational Safety and Health Administration : OSHA)⁽¹⁷⁾

นอกจากนี้พบปัจจัยที่สัมพันธ์กับคะแนนความคาดหวังในระดับสูงของมาตรการกักตัวรักษาในสถานประกอบการคือ การมีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ เป็นที่ปรึกษาสถานประกอบการ (mOR = 2.5; 95%CI: 1.0-6.3; $p = 0.048$) ยังเห็นแนวโน้มของปัจจัยที่ส่งผลให้สถานประกอบการมีความคาดหวังมาก ได้แก่ การมีพยาบาลประจำห้องพยาบาล (mOR=1.9; 95%CI: 0.7-5.4; $p = 0.220$) พบปัญหาด้านการควบคุมการติดเชื้อในงาน (mOR=1.9; 95%CI: 0.6-6.6; $p = 0.290$) เนื่องจากโรคติดเชื้อโคโรนา 2019 และมาตรการกักตัวรักษาในสถานประกอบการ (Factory isolation) นั้นเป็นเรื่องใหม่จึงยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้มาก่อน แต่คาดว่าสาเหตุที่สถานประกอบการที่มีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ เป็นที่ปรึกษาหรือมีพยาบาลประจำห้องพยาบาล สามารถช่วยสถานประกอบการออกแบบและวางระบบ เพื่อช่วยป้องกันและดูแลพนักงานที่ติดเชื้อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นทั้งในด้านการตรวจคัดกรอง การดูแลรักษา ผู้ติดเชื้อและผู้สัมผัส การประเมินการกลับเข้าทำงานในผู้ป่วยติดเชื้อ รวมถึงด้านการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรครายในสถานประกอบการซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อของสำนักงานบริหารความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (Occupational Safety and Health Administration: OSHA)⁽¹⁸⁾ จุดแข็งของงานวิจัยนี้ ทำในกลุ่มประชากรส่วนมากที่มีความต้องการจะจัดทำมาตรการกักตัว

รักษาในสถานประกอบการร่วมกับโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีอยู่แล้ว จึงทำให้มีความตั้งใจในการทำแบบสอบถามทำให้ข้อมูลที่ได้ค่อนข้างจะมีความครบถ้วน เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นมาใหม่ ทำให้ยังมีความต้องการข้อมูลด้านนี้เป็นจำนวนมาก

ข้อจำกัด

ความคาดหวังของแต่ละสถานประกอบการในการศึกษาวิจัยฉบับนี้มาจากหัวหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพียงคนเดียวเท่านั้น ทำให้อาจไม่สามารถเป็นตัวแทนของสถานประกอบการนั้นๆ ได้อย่างสมบูรณ์

ข้อเสนอแนะ

การเก็บข้อมูลในกรณีที่เป็นความคิดเห็นส่วนบุคคล เพื่อจะนำมาเป็นตัวแทนของสถานประกอบการ ควรจะเก็บจากเจ้าหน้าที่หรือพนักงานหลายๆคน แล้วนำมาเฉลี่ยกันเพื่อให้สามารถเป็นตัวแทนของสถานประกอบการนั้นๆ ได้ดียิ่งขึ้น

สรุป

การศึกษาความคาดหวังต่อมาตรการพบว่าสถานประกอบการมีความคาดหวังในการจัดมาตรการกักตัวรักษา โดยเน้นในเรื่องการดูแลรักษาพนักงานผู้ติดเชื้อการตรวจคัดกรองและการตรวจยืนยันการติดเชื้อในพนักงาน อย่างไรก็ตามด้านที่สถานประกอบการมีความคาดหวังน้อย เช่น การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคก็เป็นปัจจัยสำคัญในการควบคุมการติดเชื้อ ซึ่งเป็นสิ่งที่สถานพยาบาลในพื้นที่ควรชี้ให้สถานประกอบ

การเห็นความสำคัญ นอกจากนี้ผลการศึกษายังแสดงให้เห็นว่าการมีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์นั้น ส่งผลให้เห็นว่าการมีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ในสถาน ให้สถานประกอบการมีความตระหนักและประกอบการสัมพันธ์กับความคาดหวังที่ต้องการ เห็นความสำคัญด้านอาชีวอนามัยมากยิ่งขึ้น จัดมาตรการกักตัวรักษาให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งแสดง

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Coronavirus (Thailand) [Internet]. 2021 [cited 2021 Sep 25]. Available from: https://www.who.int/thailand/health-topics/coronavirus?fbclid=IwAR0UUbMt7CH2DMTgBNQu58NQVSIgjUixA50i6fvbf-_Dg6hQacu2kVmfOxU
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 15 ก.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/faq_more.php
3. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. ความรู้พื้นฐาน COVID-19 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 15 ก.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.phoubon.in.th/covid-19>
4. Açıkgöz Ö, Günay A. The early impact of the Covid-19 pandemic on the global and Turkish economy. Turk J Med Sci 2020;50(SI-1):520-6.
5. อนุชิตา ชินศิริประภา. ผลกระทบโควิด 19 กับเศรษฐกิจด้านการท่องเที่ยวภาคตะวันออก. วารสารบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม 2564;3(2):1-4.
6. สุปิยา วิริไฟ, พิมพ์ดา ลัดดางาม. การแยกกักตัวที่บ้าน (Home Isolation): แนวทางการให้คำแนะนำผู้ติดเชื้อโควิด-19.วารสารศูนย์อนามัยที่ 9: วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2565;16(2):597-611.
7. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการจัดตั้งศูนย์แยกกักตัวในชุมชน (Community Isolation) [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 15 ต.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก:<http://www.stopcorruption.moph.go.th/application/editors/userfiles/files.pdf>
8. สถาบันอาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี กรมการแพทย์. คู่มือปฏิบัติ Factory Isolation นพรัตน์โมเดล [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 15 ต.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://nrh.nopparat.go.th/occmedical/public/files/FImanual.pdf>
9. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์ผู้ติดเชื้อ COVID-19 [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 3 เม.ย. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/covid19-dashboard/>

10. พลวุฒิ สงสกุล. วิกฤตโควิดเตียงเต็ม ผู้ป่วยติดเตียง ผู้สูงอายุและเด็กหาเตียงยากกว่าปกติ [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 17 ก.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://thestandard.co/covid-crisis-patient-beds-are-full>
11. คมชัดลึกออนไลน์. วิกฤติเตียงเต็ม [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 19 มี.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.komchadluek.net/covid-19/505595>
12. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องชุดตรวจและน้ำยาที่เกี่ยวข้องกับการวินิจฉัยการติดเชื้อ SARS-CoV-2 (เชื้อก่อโรค COVID-19) แบบตรวจหาแอนติเจนด้วยตนเอง (COVID-19 Antigen) [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 3 มี.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2564/E/155/T_0019.PDF
13. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง ชุดตรวจและน้ำยาที่เกี่ยวข้องกับการวินิจฉัยการติดเชื้อ SARS-CoV-2 (เชื้อก่อโรค COVID-19). แบบตรวจหาแอนติเจนด้วยตนเอง (COVID-19 Antigen) (2) [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 3 มี.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://www.fda.moph.go.th/sites/Medical/PublishingImages/SitePages/Ministry_of_Health/T_0015.PDF
14. Hfocus. ผลสำรวจความต้องการของคนไทยในยุคโควิด-19 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 20 เม.ย. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.hfocus.org/content/2021/08/22875>
15. รวิพร โรจนอาษา, กิตติพร เนาว์สุวรรณ, นกษา สิงห์วีระธรรม. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยใช้ Hospitel ในบริบทชายแดนไทย-มาเลเซีย ภายใต้การบริหารจัดการของแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสะเดา จ.สงขลา. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ 2565;1:134-56.
16. World Health Organization. COVID-19: occupational health and safety for health workers: interim guidance [Internet]. 2021 [cited 2021 Sep 25]. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-HCW_advice-2021-1
17. Occupational Safety and Health Administration. Guidance on preparing workplaces for COVID-19 [Internet]. 2020 [cited 2021 Sep 25]. Available from: <https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/OSHA3990.pdf>
18. Occupational Safety and Health Administration. Protecting workers: guidance on mitigating and preventing the spread of COVID-19 in the workplace [Internet]. 2020 [cited 2022 Sep 27]. Available from: <https://www.osha.gov/coronavirus/safework>