

โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยการบริหารจัดการที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผล การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม ประเภทการผลิต ภาคตะวันออก ประเทศไทย

A Structural Equation Model of Management Factors Affecting Effectiveness of COVID-19 Prevention and Control in Manufacturing Plants of Eastern Region, Thailand

เพียงใจ บุญสุข¹ และ ประภาเพ็ญ สุวรรณ²
Phiangjai Boonsuk¹ and Prapapen Suwan²

มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

Western University, Thailand

Corresponding Author E-mail: ¹ Phiangjai.boonsuk@gmail.com

Retrieved: December 18, 2023; Revised: September 24, 2024; Accepted: September 26, 2024

บทคัดย่อ

การแพร่ระบาดของโควิด 19 ทำให้เกิดการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตอย่างมาก การระบาดยังส่งผลกระทบต่อระบบสุขภาพ สังคมและเศรษฐกิจของประเทศอย่างรุนแรง โดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมการผลิต การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยการบริหารจัดการและประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม 2) พัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยการบริหารจัดการและประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 และ 3) สร้างแผนภาพเส้นทางและน้ำหนักของตัวชี้วัดสาเหตุของตัวแปรประสิทธิผล ผู้ให้ข้อมูล 380 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงปริมาณ และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและเส้นทางอิทธิพล (Path Analysis) โดยใช้โปรแกรม ลิสเรล

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีการรับรู้ในภาพรวมเกี่ยวกับประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.31$) เมื่อจำแนกรายด้าน พบว่า การรับรู้ของพนักงานต่อกิจกรรมการดำเนินงานการป้องกันและควบคุมโควิด 19 และความพึงพอใจของพนักงาน อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 4.33 และ 4.30 ตามลำดับ ปัจจัยการบริหารจัดการทุกด้านมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00 ($KMO=0.938$, $df=1.275$) โมเดลสมการโครงสร้างมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในทุกด้าน ($\chi^2 = 86.416$, $df=75$, $p\text{-value}=0.173$, $\chi^2/df = 1.152$, $CFI=0.997$, $GFI=0.973$, $AGFI=0.951$, $RMSEA=0.020$, $RMR=0.003$) พบว่า ปัจจัยการจัดสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการองค์การ การมีส่วนร่วม มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 และสามารถพยากรณ์ตัวแปรประสิทธิผลได้ร้อยละ 96.0, 14.0 และ 8.0 ตามลำดับ

คำสำคัญ: โมเดลสมการโครงสร้าง; ปัจจัยการบริหารจัดการ; การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19; ประสิทธิผล; โรงงานอุตสาหกรรม

Abstract

The COVID-19 pandemic has caused significant illness and death. It has also severely impacted the country's health system, society, and economy, especially in the manufacturing sector. This research aimed to 1) study the management factors and effectiveness of COVID-19 prevention and control of manufacturing plants; 2) develop the structural equation model of management factors and the effectiveness of COVID-19 prevention and control; 3) examine the influence pathways of the causal factors on the effectiveness of COVID-19 prevention and control of the manufacturing plants in the eastern region of Thailand. The sample consisted of 380 informants, and a questionnaire was used as a data collection tool. Data were analyzed by using quantitative statistics. Confirmatory elements and influence path analysis were done by using the LISREL program.

The research results found that the informants had an overall perception of the effectiveness of the manufacturing plant's COVID-19 infection prevention and control at the highest level ($\bar{X} = 4.31$). Considering dimensions of effectiveness, the highest levels of perceptions of COVID-19 prevention and control operations activities and satisfaction were found ($\bar{X} = 4.33$ and 4.30 , respectively). All dimensions of management factors related significantly to each other ($p < .00$, $KMO = 0.938$, $df = 1.275$). The hypothesized structural equation model of management factors influencing the effectiveness of COVID-19 infection prevention and control was consistent with empirical data ($\chi^2 = 86.416$, $df = 75$, $p\text{-value} = 0.173$, $c2/df = 1.152$, $CFI = 0.997$, $GFI = 0.973$, $AGFI = 0.951$, $RMSEA = 0.020$, $RMR = 0.003$). Management factors that were found to have a direct influence on the effectiveness of COVID-19 infection prevention and control include environmental management factors, organizational management, and participation, and can predict the effectiveness of COVID-19 infection prevention and control at 96.0%, 14.0%, and 8.0%, respectively.

Keywords: Structural Equation Model; Management Factors; COVID-19 Prevention and Control; Effectiveness; Manufacturing Plants

บทนำ

การแพร่ระบาดของโควิด 19 นับเป็นการระบาดที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตอย่างมาก การระบาดยังส่งผลกระทบต่อ ระบบสุขภาพ สังคมและเศรษฐกิจของประเทศอย่างรุนแรง โดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมการผลิต จากการแพร่ระบาดของโควิด 19 ระลอกที่ 1 ที่เริ่มต้นการระบาดของเชื้อไวรัสสายพันธุ์ใหม่ที่เมืองอู่ฮั่น สาธารณรัฐประชาชนจีน เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2562 ซึ่งการแพร่ระบาดเป็นไปอย่างรวดเร็วทั่วโลกส่งผลให้มีผู้ป่วยหนักและผู้เสียชีวิตจำนวนมาก และเมื่อมีนาคม 2563 องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้โรคโควิด 19 เป็นโรคที่มีการระบาดใหญ่ไปทั่วโลก (Pandemic) สำหรับประเทศไทยพบผู้ติดเชื้อโควิด 19 รายแรกเมื่อเดือนมกราคม 2563 และพบการติดเชื้อเป็นกลุ่มก้อนจนต้องประกาศปิดเมืองในพื้นที่กรุงเทพมหานครครั้งแรกเมื่อเดือนมีนาคม 2563 และประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกเขตท้องที่ทั่วราชอาณาจักร ตาม พ.ร.ก.การบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 ในวันที่ 25 มีนาคม 2563 เป็นต้นมา (ราชกิจจานุเบกษา, 2564) มีการ



ประกาศใช้มาตรการเพื่อการป้องกัน เฝ้าระวังการติดเชื้อ การสอบสวนและควบคุมการติดเชื้อ มาตรการการกักกัน การคัดกรองและติดตามผู้สัมผัสและค้นหาผู้ป่วย การรักษาความสะอาดโดยเฉพาะการล้างมือ เว้นระยะห่าง การเลี่ยงฝูงชน การใส่หน้ากากอนามัย จนสถานการณ์ดีขึ้นตามลำดับ แต่ยังคงพบการแพร่ระบาดของโควิด 19 ในระลอกที่ 2 ที่หนักเป็น 1.8 เท่าของระลอกแรกที่เกิดวิกฤตสุดตั้งแต่ช่วงกลางเดือนธันวาคม 2563 และระลอกที่ 3 ตามมามีลักษณะการแพร่ระบาดของโควิด 19 เริ่มจากแหล่งชุมชน ศูนย์กลางการค้าอาหารทะเลขนาดใหญ่ เชื่อมโยงไปยังสถานประกอบการ โรงงานอุตสาหกรรมและชุมชนใกล้เคียง สถานบันเทิง คลับสเตอร์แคมป์คนงาน คลัสเตอร์เรือนจำ เป็นการแพร่ระบาดแบบกลุ่มก้อนในหลายจังหวัด ทั่วประเทศโดยเฉพาะภาคกลางและภาคตะวันออก

ข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม ถึง 6 มีนาคม 2565 พบการระบาดของโควิด 19 แบบเป็นกลุ่มก้อนในโรงงานจำนวน 239 โรงงาน จังหวัดที่พบผู้ติดเชื้อสะสมรวมสูงสุด 5 จังหวัดแรก ได้แก่ ชลบุรี สมุทรปราการ ระยอง ภูเก็ต และนครราชสีมา (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2565) มาตรการที่ภาครัฐประกาศใช้เพื่อควบคุมการระบาดโควิด 19 ส่งผลกระทบต่อการดำเนินกิจการของ โรงงานอุตสาหกรรม โดยเฉพาะประเภทการผลิตอย่างมาก เนื่องจาก ลักษณะการทำงานของพนักงานในภาคการผลิต พนักงานไม่สามารถทำงานจากที่บ้าน การเว้นระยะห่างระหว่างการทำงานเป็นไปได้ยาก การกระจายวัคซีนโควิด 19 ยังไม่ทั่วถึง จากการศึกษาของ แพรพรรณ ภูริบัญชา และคณะ (2565) ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในโรงงานแปรรูปไก่จังหวัดมหาสารคาม พบว่า หลังการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น พนักงานมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดโรคติดเชื้อโควิด 19 สูงกว่าก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) พนักงานได้รับวัคซีนป้องกันโควิด 19 เพิ่มขึ้น 2 ร้อยละ 95.6 และโรงงานสามารถควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 โดยไม่มีการแพร่ระบาดไปยังกลุ่มอื่นๆ ปัจจัยแห่งความสำเร็จคือ การมีส่วนร่วมของหน่วยงานเครือข่ายดำเนินงานในพื้นที่ มีการสื่อสารส่งต่อข้อมูลการระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 ที่รวดเร็วทันเหตุการณ์และการทำมาตรการ bubble and seal ที่มีการกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ สุรริรักษ์ อจลพงศ์ และคณะ (2564) พบว่าปัจจัยด้านการบริหารจัดการมีผลต่อประสิทธิผลของการดำเนินงานป้องกันและควบคุมเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยการบริหารจัดการที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม ประเภทการผลิต ภาคตะวันออก ประเทศไทย โดยมีปัจจัยเชิงสาเหตุ 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยการบริหารองค์การ ปัจจัยภาวะผู้นำ ปัจจัยการจัดกระบวนการที่เน้นการมีส่วนร่วม และปัจจัยการจัดสิ่งแวดล้อมของโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อให้ทราบถึงอิทธิพลของตัวแปรว่าอยู่ในระดับใด อธิบายความสัมพันธ์ว่าตัวแปรใดบ้างที่มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุต่อกันทั้งทางตรงและทางอ้อมกับประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุม การติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม ประเภทการผลิต ภาคตะวันออก ประเทศไทย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดแนวทางในการวางแผนการป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 ตลอดจนการกำหนดนโยบาย และมาตรการทางสาธารณสุขของโรงงานอุตสาหกรรม ในภาคตะวันออกและจังหวัดอื่นๆ ที่มีลักษณะของโรงงานอุตสาหกรรมและลักษณะประชากรที่คล้ายกัน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาปัจจัยการบริหารจัดการและประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม

2. พัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยการบริหารจัดการและประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19
3. สร้างแผนภาพเส้นทางและน้ำหนักของตัวชี้วัดสาเหตุของตัวแปรประสิทธิผล

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณครั้งนี้ คือ พนักงานฝ่ายการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม ภาคตะวันออก 7 จังหวัด จำนวน 38 แห่ง (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2566) ที่มีจำนวนพนักงานตั้งแต่ 500 คน ขึ้นไป ได้แก่ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี และ สระแก้ว รวมจำนวนพนักงาน 36,053 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือตัวแทนของประชากร เป็นพนักงานฝ่ายการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม ที่มีพนักงานตั้งแต่ 500 คน ขึ้นไป มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนดและสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย รวมจำนวนทั้งสิ้น 380 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling)

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) คือเป็นพนักงานของโรงงานอุตสาหกรรม ประเภทการผลิตในจังหวัด ชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา ที่ปฏิบัติงานระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 มีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย 5 ปี อายุมากกว่า 18 ปี ขณะที่ทำการตอบแบบสอบถาม สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย มีโทรศัพท์หรือคอมพิวเตอร์หรือแท็บเล็ตที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และ สามารถอ่าน เข้าใจภาษาไทยและสามารถกรอกแบบสอบถามผ่าน Google Form ได้ด้วยตนเอง

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) คือผู้ไม่มีโทรศัพท์ หรือคอมพิวเตอร์ หรือแท็บเล็ต หรืออุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น เอกสารรับรองเลขที่ WTU 2566-0045 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2566 หมดอายุวันที่ 27 มิถุนายน 2567

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและแบบสอบถามได้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน หลังจากนั้นนำแบบสอบถาม ตรวจสอบอำนาจจำแนก (Discrimination Power) ด้วยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Corrected Item-Total Correlation) ตามเกณฑ์การตรวจสอบอำนาจจำแนก ผลการตรวจค่าอำนาจจำแนกมีค่าระหว่าง 0.200-0.598 หลังจากนั้น นำแบบสอบถามที่ปรับแก้ไปทดลองใช้กับพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม ในจังหวัดสมุทรปราการ มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Reliability Cronbach's Coefficient Alpha) ได้ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.963

แบบสอบถามประกอบไปด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ข้อคำถามเกี่ยวกับ จังหวัดที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม จำนวนพนักงาน ประเภทการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 3 ข้อ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 5 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบปลายปิดให้เลือกตอบและปลายเปิด



ส่วนที่ 2 ปัจจัยการบริหารจัดการ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยการบริหารจัดการองค์การ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร การมีส่วนร่วม การจัดสิ่งแวดล้อมในองค์การ ข้อความเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าตามแบบของ ลิเคิร์ต (Likert's Scale) 5 ระดับ จำนวน 64 คำถาม

ส่วนที่ 3 ปัจจัยประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโควิด 19 ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยการรับรู้ของพนักงานต่อกิจกรรมการดำเนินงานการป้องกันและควบคุมโควิด 19 และความพึงพอใจของพนักงาน ข้อความเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าตามแบบของลิเคิร์ต (Likert's Scale) 5 ระดับ จำนวน 11 คำถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. กำหนดและคัดเลือกผู้ประสานงานการวิจัย ตลอดจนทำความเข้าใจและชี้แจงแบบสอบถามให้ทราบ และแนวทางในการเก็บข้อมูล
3. ดำเนินการเก็บข้อมูล ผ่านทาง Google Form โดยแชร์ลิงก์ให้กับผู้ประสานงานในแต่ละจังหวัด เพื่อจัดส่งแบบสอบถามออนไลน์ให้กับพนักงานผู้ให้ข้อมูล
4. ผู้ประสานการวิจัย 3 คน ลงพื้นที่เก็บข้อมูล โดยอธิบายเอกสารยินยอมตนเพื่อเข้าร่วมวิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยให้รับทราบเมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้เข้าร่วมวิจัยลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หลังจากนั้นผู้ประสานการวิจัยส่งลิงก์แบบสอบถาม Google Form ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเพื่อกรอกข้อมูล
5. ดำเนินการเก็บข้อมูลเป็นเวลา 20 วัน ได้ข้อมูลครบถ้วน ตามจำนวนที่กำหนดไว้
6. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลว่ามีความครบถ้วนถูกต้องตามที่ต้องการหรือไม่ ก่อนนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสำหรับวิเคราะห์ที่ใช้เพื่อการวิเคราะห์ทางสถิติและโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสำหรับวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานและระดับของตัวแปร วิเคราะห์โดยหาคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ (Skewness: SKEW) และระดับของตัวแปร
3. ทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตทั้งหมดว่าเป็นเมตริกเอกลักษณ์หรือไม่ โดยการหาค่า (BARTLETT's test of Sphericity) Action Research) ถ้าค่า Bartlett's test of Sphericity มีนัยสำคัญ แสดงว่า ตัวแปรต่างๆ มีความสัมพันธ์กันสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ (Hair, et al., 2006 อ้างถึงใน สุภมาส อังศุโชติ, 2557, น. 98)
4. ตรวจสอบความตรงของโมเดลและตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยการบริหารจัดการที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of Fit Measures) ด้วยสถิติ ไคสแควร์ (χ^2) ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (Comparative Fit Index: CFI) ดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index: GFI) ดัชนีวัดความสอดคล้องที่ปรับแล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) รากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างจากประชากรต่อหน่วยองศาอิสระโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) ค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized

Root Mean Square Residual: SRMR) ตามเกณฑ์ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืน (สุภมาส อังศุโชติ, 2557, น. 29)

5.วิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลของปัจจัยทางการบริหารที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของ การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ในโรงงาน อิทธิพลทางตรง (Direct Effect) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect) และอิทธิพลรวม (Total Effect) วิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลด้วย Path Analysis ด้วยโปรแกรมลิสเรลเวอร์ชัน 8.80

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลจำนวน 380 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทำงานในโรงงานจังหวัดชลบุรี ร้อยละ 78.7 เป็นโรงงานผลิตไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 33.4 มีพนักงาน 2,000 คน หรือมากกว่า ร้อยละ 57.9 เพศชาย ร้อยละ 51.8 มีอายุต่ำกว่า 40 ปี ร้อยละ 84.8 มีระดับการศึกษาระดับปวช หรือ มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ร้อยละ 58.4 มีตำแหน่งพนักงานระดับปฏิบัติงาน ร้อยละ 97.6 และมีประสบการณ์ทำงาน 5-10 ปี ร้อยละ 93.1

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาปัจจัยการบริหารจัดการ ได้แก่ ปัจจัยการบริหารองค์การ ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหาร ปัจจัยการมีส่วนร่วม ปัจจัยการจัดสิ่งแวดล้อมในองค์กรเพื่อป้องกันและควบคุมโควิด 19 ของโรงงาน และประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม ประเภทการผลิต ภาคตะวันออก ประเทศไทย ผลการวิจัย พบว่า ผู้ให้ข้อมูลรับรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการในภาพรวมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.31$) เมื่อจำแนกตามรายด้าน พบว่า การรับรู้เกี่ยวกับการจัดสิ่งแวดล้อมในองค์กรเพื่อป้องกันและควบคุมโควิด 19 ของโรงงาน, การมีส่วนร่วม, ภาวะผู้นำของผู้บริหาร และการบริหารจัดการองค์การอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน มีค่าเฉลี่ยการรับรู้จากมาตราส่วนประมาณค่า 1-5 เท่ากับ 4.37, 4.32, 4.29, 4.25 ตามลำดับ สำหรับด้านประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีการรับรู้ในภาพรวมเกี่ยวกับประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.31$) เมื่อจำแนกรายด้าน พบว่า การรับรู้ด้านการรับรู้ของพนักงานต่อกิจกรรมการดำเนินงานการป้องกันและควบคุมโควิด 19 และความพึงพอใจของพนักงาน อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 4.33 และ 4.30 ตามลำดับ

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการบริหารจัดการ อันได้แก่ ปัจจัยการบริหารองค์การ ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหาร ปัจจัยการมีส่วนร่วม ปัจจัยการจัดสิ่งแวดล้อมในองค์กรเพื่อป้องกันและควบคุมโควิด 19 ที่มีผลต่อประสิทธิผลการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม ประเภทการผลิต ภาคตะวันออก ประเทศไทย ผลการวิจัย พบว่า ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนหลังปรับโมเดล พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าสถิติที่สำคัญทุกดัชนีผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ ได้แก่ Chi-Square (χ^2) = .990, 2.974, 2.168, 3.322 และ 86.416; df = 3, 5, 4 และ 75; P-value = .804, .704, .705, .505 และ .173; χ^2/df = .330, .595, .542, .831 และ 1.152; CFI=1.00 และ 997 GFI = .999, .998, .996 และ .973; AGFI = .994, .989, .991, .987 และ .951; RMSEA = .000 และ .020; RMR = .001, และ .003 จะเห็นได้ว่าสถิติที่ใช้วิเคราะห์ความกลมกลืนและสอดคล้องของโมเดลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่าผ่านเกณฑ์ ซึ่งแสดงว่าโมเดลที่

พัฒนาขึ้นมีความถูกต้อง ชัดเจน ทฤษฎีที่นำมาใช้และตัวแปรแฝงต่างๆ สามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ผลสำเร็จของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ได้

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อสร้างแผนภาพเส้นทางและน้ำหนักของตัวชี้วัดสาเหตุของประสิทธิผลการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม ประเภทการผลิต ภาคตะวันออก ประเทศไทย

ผลการวิจัยพบว่า

1) อิทธิพลทางตรง

ปัจจัยการจัดสิ่งแวดล้อมในองค์กรเพื่อป้องกันและควบคุมโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม (CAE) มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม (EPC) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.96

ปัจจัยการมีส่วนร่วม (P) มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม (EPC) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.08

ปัจจัยการบริหารจัดการองค์กร (OM) มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม (EPC) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.14

ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหาร (EL) มีอิทธิพลทางตรงต่อการจัดสิ่งแวดล้อมในองค์กรเพื่อป้องกันและควบคุมโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม (CAE) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.96

ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหาร (EL) ไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม (EPC) มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ -0.27

2) อิทธิพลทางอ้อม

ปัจจัยการบริหารจัดการองค์กร (OM) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม (EPC) โดยผ่านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (EL) มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 1.02 และผ่านการมีส่วนร่วม (P) มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.96 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม (EPC) มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.73

ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหาร (EL) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม (EPC) โดยผ่านการจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม (CAE) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.97 และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม (EPC) มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.91

3) อิทธิพลรวม

ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหาร (EL) มีอิทธิพลรวมต่อการจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันและควบคุมโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม (CAE) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 1.93

ปัจจัยการบริหารจัดการองค์กร (OM) มีอิทธิพลรวมต่อภาวะผู้นำของผู้บริหาร (EL) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 1.02

ปัจจัยการบริหารจัดการองค์การ (OM) มีอิทธิพลรวมต่อการมีส่วนร่วม (P) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.96

ปัจจัยการจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันและควบคุมโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม (CAE) มีอิทธิพลรวมต่อประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม (EPC) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.96

ปัจจัยการบริหารจัดการองค์การ (OM) มีอิทธิพลรวมต่อประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม (EPC) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.87

ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหาร (EL) มีอิทธิพลรวมต่อประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม (EPC) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.64

ปัจจัยการมีส่วนร่วม (P) มีอิทธิพลรวมต่อประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม (EPC) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.08 ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยการบริหารจัดการที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม

โมเดลเชิงสาเหตุ	OM			EL			P			CAE		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
EL	-	1.02	1.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	-	0.96	0.96	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAE	-	-	-	0.96	0.97	1.93	-	-	-	-	-	-
EPC	0.14	0.73	0.87	-0.27	0.91	0.64	0.08	-	0.08	0.96	-	0.96
ตัวแปร	OM1	OM2	OM3	OM4	EL1	EL2	EL3	EL4				
ความเที่ยง	0.92	0.81	0.80	0.83	0.80	0.76	0.79	0.80				
ตัวแปร	P1	P2	P3	CAE1	CAE2	CAE3	EPC1	EPC2				
ความเที่ยง	0.88	0.90	0.90	0.93	0.91	0.89	0.93	0.92				
สมการโครงสร้าง	OM	EL	P	CAE								
R Square	0.82	0.79	0.80	0.82	0.85							
ตัวแปรแฝง	EPC											
OM	.655**											
EL	.701**											
P	.703**											
CAE	.777**											
MEAN	4.25	4.28	4.30	4.36								
S.D.	0.32	0.35	0.37	0.37								

ค่าสถิติ Chi-Square (χ^2) = 86.41, df = 75, P-value = 0.173, CFI = 0.997, GFI = 0.973, AGFI = 0.997, RMSEA = 0.020, SRMR = 0.003

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่ากลุ่มผู้ให้ข้อมูลมีระดับการรับรู้โดยรวมเกี่ยวกับการบริหารจัดการของโรงงาน “มากที่สุด” ($\bar{X} = 4.31$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเห็นด้วยอย่างมากกับองค์ประกอบรายด้านการบริหารจัดการองค์การ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร การมีส่วนร่วม และการจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ของโรงงาน การบริหารจัดการองค์การ ผลการศึกษาพบว่า โดยรวม ผู้ให้ข้อมูลรับรู้หรือเห็นด้วยกับกิจกรรมการบริหารจัดการองค์การที่องค์การจัดไว้ในระดับ “มากที่สุด” ($\bar{X} = 4.25$) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ผลการศึกษาพบว่า ผู้ให้ข้อมูลรับรู้ถึงภาวะผู้นำของผู้บริหารของโรงงานของตนในภาพรวม อยู่ในระดับ “มากที่สุด” ($\bar{X} = 4.29$) การมีส่วนร่วม ผลการศึกษาพบว่า โดยรวมกลุ่มผู้ให้ข้อมูลรับรู้ว่าโรงงานได้ให้บุคลากร มีส่วนร่วมในระดับ “มากที่สุด” ($\bar{X} = 4.32$) การจัดสิ่งแวดล้อมในองค์การเพื่อป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ของโรงงาน ผู้ให้ข้อมูลมีระดับการรับรู้สูงสุดด้านการจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 อยู่ในระดับ “มากที่สุด” ($\bar{X} = 4.37$)

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในสถานการณ์ที่ไม่ปกตินั้น เป็นกระบวนการสำคัญที่ผู้บริหารจำเป็นต้องสร้างให้บุคลากรมีความเข้าใจที่ตรงกัน สอดคล้องกัน และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้ง่ายต่อการจัดการ ควบคุมและดูแล การแพร่ระบาดของโควิด 19 โดยการจัดสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพมีลักษณะคล้ายคลึงกับระบบการบริหารงานคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management, TQM) คือระบบการจัดสิ่งแวดล้อมมุ่งเน้นการจัดการผลของปัญหาควบคู่ไปกับการจัดการสาเหตุของปัญหาเหล่านั้น (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2560) รองจากปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในองค์การเพื่อป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ของโรงงาน คือ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม เป็นปัจจัยที่มีการรับรู้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.32$) โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง และการจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วม สามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยด้านการจัดสิ่งแวดล้อมกับปัจจัยการมีส่วนร่วมนั้นมีความเกี่ยวข้องกันในรูปแบบการรับรู้ของพนักงานโรงงาน กล่าวคือ การมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องจะสร้างบรรยากาศในองค์การให้มีความปลอดภัยในการป้องกันและควบคุมการแพร่เชื้อโควิด 19 ร่วมกันนั้น จำเป็นต้องอาศัยการรับรู้ถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดสิ่งแวดล้อมในองค์การ เช่น ปัจจัยทางจิตวิทยาที่สามารถส่งผลต่อบรรยากาศที่เป็นประโยชน์ต่อการป้องกันและควบคุมการแพร่เชื้อจะช่วยให้การดำเนินการด้านการจัดสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น ดังแนวคิดของ Cohen & Uphoff (1981) ได้เสนอแนวคิดไว้ว่า การมีส่วนร่วมนั้นมี 4 มิติ ได้แก่ 1) การมีส่วนร่วมการตัดสินใจว่าควรทำอะไรและอย่างไร 2) การมีส่วนร่วมเสียสละในการพัฒนา รวมทั้งลงมือปฏิบัติตามที่ได้ตัดสินใจ 3) การมีส่วนร่วมในการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน และ 4) การมีส่วนร่วมในการประเมินผลโครงการ ดังนั้นการมีส่วนร่วมก่อให้เกิดผลดีต่อการขับเคลื่อนองค์การเพราะมีผลในทางจิตวิทยาเป็นอย่างยิ่ง ที่เข้ามามีส่วนร่วมย่อมเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารจัดการในองค์การ ความคิดเห็นได้ถูกรับฟังและนำไปปฏิบัติเพื่อการพัฒนาองค์การ และที่สำคัญผู้ที่มีส่วนร่วมจะมีความรู้สึกเป็นเจ้าของ ความรู้สึกเป็นเจ้าของจะเป็นพลังในการขับเคลื่อนเป้าหมายขององค์การ เป้าหมายของงานและกระบวนการทำงานที่ดีที่สุด (ยุพาพร รูปงาม, 2545) สอดคล้องกับผลการวิจัยของสุริรักษ์ อจลพงศ์ และคณะ (2564) พบว่าปัจจัยทางการบริหาร ซึ่งประกอบด้วย ภาวะผู้นำของผู้บริหาร สมรรถนะองค์การ บรรยากาศองค์การ วัฒนธรรมองค์การ และประสิทธิภาพของการดำเนินงานป้องกันและควบคุมเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ Cirrincione, et al. (2020) ได้ศึกษามาตรการควบคุมป้องกันการติดเชื้อโควิดในสถานประกอบการพบว่า มาตรการด้านการควบคุมสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญในการลดการแพร่เชื้อระหว่างพนักงานในการสัมผัสอุปกรณ์ พื้นผิวสัมผัสที่ปนเปื้อน พนักงานต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเมื่อใกล้ชิดกับผู้ที่สงสัยติดเชื้อ

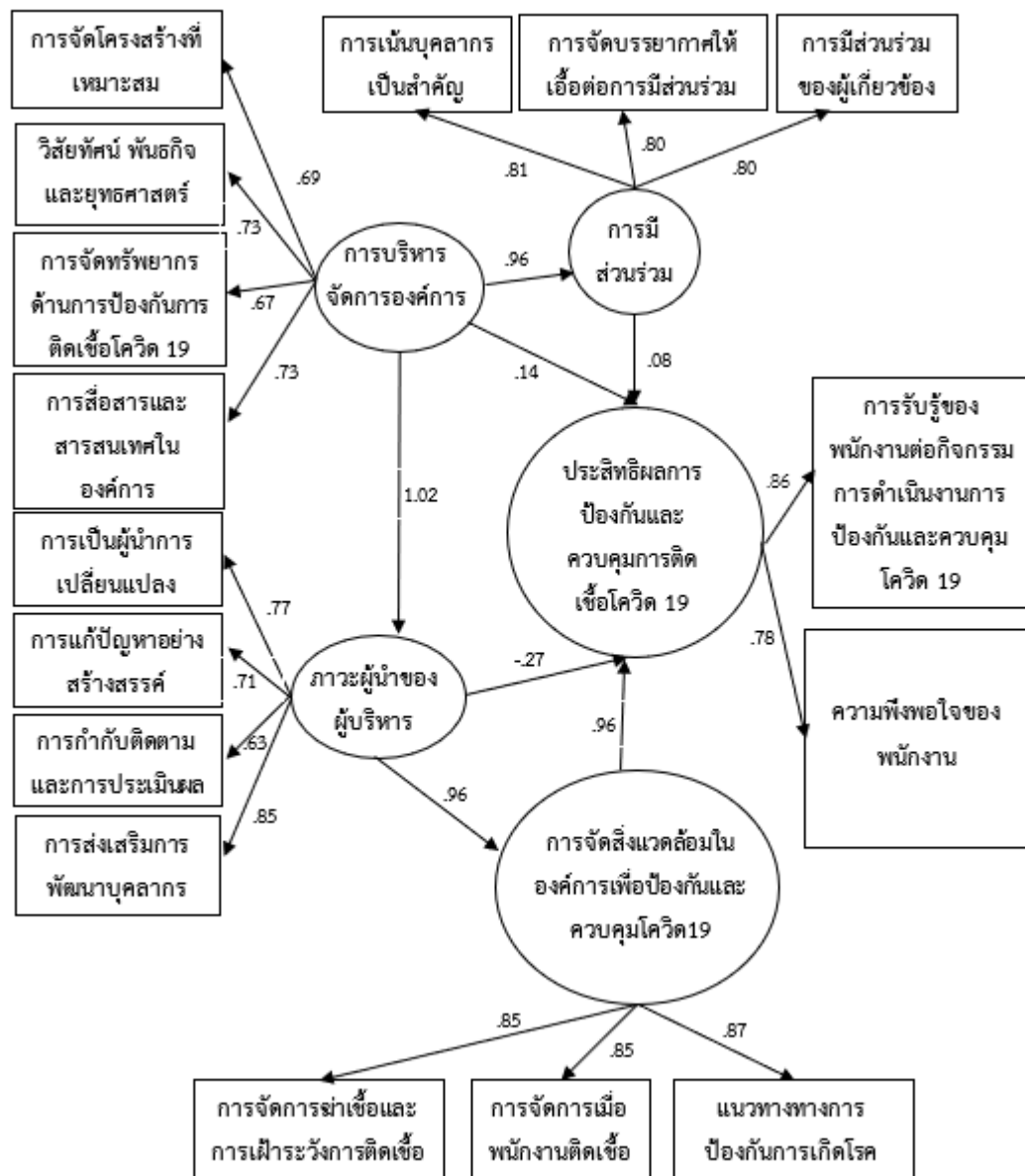
ประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีการรับรู้ในภาพรวมเกี่ยวกับประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอยู่ในระดับ “มากที่สุด” ($\bar{X} = 4.31$) เมื่อจำแนกรายด้านพบว่า การรับรู้ด้านการรับรู้ของพนักงานต่อกิจกรรมการดำเนินงานการป้องกันและควบคุมโควิด 19 และความพึงพอใจของพนักงาน อยู่ในระดับ “มากที่สุด” มีค่าเฉลี่ยการรับรู้เท่ากับ 4.33 และ 4.30 ตามลำดับ ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า โรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างนี้ ให้ความสำคัญต่อการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 เป็นอย่างมาก ด้วยเพราะความตระหนักถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองและคนรอบข้างในการดูแลรักษาการติดเชื้อโควิด 19

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยการบริหารจัดการ ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ในโรงงานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมา มีความเหมาะสม กลมกลืน และสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สอดคล้องกับผลการวิจัยของจิระประภา เกิดชา และนิตยา เงินประเสริฐศรี (2561) ที่ศึกษาการรับรู้ประสิทธิผลองค์การของบุคลากรกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข โดยศึกษาในบุคลากรกรมอนามัยที่ปฏิบัติงานในส่วนกลาง จำนวน 280 คน พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในระดับมากกับประสิทธิผลองค์การ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ 1) ความผูกพันในงาน 2) วัฒนธรรมองค์กร และ 3) สไตล์ผู้นำ โดย ตัวแปรด้านความผูกพันในงาน (ความขยันขันแข็ง และความทุ่มเทในงาน) ด้านวัฒนธรรมองค์กร (มุ่งผลสัมฤทธิ์และเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน) และด้านสไตล์ผู้นำ (พฤติกรรมมุ่งความสัมพันธ์) สามารถร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิผลองค์การของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้ร้อยละ 66.8 และผลการวิจัยของอติพัฒน์ เดชขุนทด (2558) ที่ทำการศึกษาในกลุ่มบุคลากรโรงพยาบาลบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เกี่ยวกับอิทธิพลของปัจจัยด้านการจัดการองค์การที่มีผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลบางปะอิน พบว่าประสิทธิผลโดยรวม เป็นผลมาจากปัจจัยด้านการจัดการในองค์การที่มีอิทธิพล ได้แก่ กลยุทธ์ขององค์การ รูปแบบการบริหารขององค์การ ระบบขององค์การ และทักษะขององค์การ

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่า ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการบริหารจัดการ พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุจำนวน 4 ปัจจัย สามารถนำมาสร้างเส้นทางอิทธิพลของปัจจัยการบริหารจัดการที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 จำนวน 2 เส้นทาง ได้แก่ ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรง 3 ปัจจัย คือ 1) การจัดสิ่งแวดล้อมในองค์การเพื่อป้องกันและควบคุมโควิด 19 2) การมีส่วนร่วม และ 3) การบริหารจัดการองค์การ และปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อม 2 ปัจจัย คือ 1) การบริหารจัดการองค์การ และ 2) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

องค์ความรู้อันเป็นผลมาจากการวิจัยนี้ได้นำมาพัฒนาเป็นโมเดลรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรมประเภทการผลิต ภาควะวันออก ประเทศไทย โดยโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทฤษฎีที่นำมาใช้และตัวแปรแฝงต่างๆ สามารถพยากรณ์ผลสำเร็จของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ได้ ดังแสดงในภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 โมเดลรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม ประเภทการผลิต ภาคตะวันออก ประเทศไทย

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า ผู้ให้ข้อมูลรับรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการในภาพรวมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.31$) เมื่อจำแนกตามรายด้านพบว่า การรับรู้เกี่ยวกับการจัดสิ่งแวดล้อมในองค์การเพื่อป้องกันและควบคุมโควิด 19 ของโรงงานอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยการรับรู้จากมาตราส่วนประมาณค่า 1-5 สูงสุดเท่ากับ 4.37 ดังนั้นโรงงานอุตสาหกรรมควรพิจารณาดำเนินการจัดสิ่งแวดล้อมในองค์การเพื่อป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 เป็นอันดับต้น ๆ อันจะยังผลในการเพิ่มประสิทธิผลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยการบริหารจัดการ ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ในโรงงานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม กลมกลืน และสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้นโรงงานอุตสาหกรรมควรพิจารณานำปัจจัยด้านการบริหารจัดการองค์การ ประกอบด้วย ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหาร ปัจจัยการมีส่วนร่วม ปัจจัยการจัดสิ่งแวดล้อมในองค์การเพื่อป้องกันและควบคุมโควิด 19 ของโรงงานมาพิจารณาประยุกต์ใช้ในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่า ปัจจัยด้านการจัดสิ่งแวดล้อมในองค์การเพื่อป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรมมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม มากเป็นลำดับแรก

จากผลการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลพบว่า ปัจจัยด้านการบริหารจัดการองค์การมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ดังนั้น ควรมุ่งเน้นการจัดการโครงสร้างองค์การ ที่สอดคล้องกับสถานการณ์มากยิ่งขึ้น มุ่งเน้นความสามารถและทักษะของบุคลากรภายในองค์การและนำมาจัดวางโครงสร้างการดำเนินงานภายในให้สอดคล้องกับสถานการณ์ มอบหมายงานภาระหน้าที่หรืออำนาจการตัดสินใจให้ผู้ได้บังคับบัญชาสามารถดำเนินงานได้อย่างราบรื่นและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น รวมถึงการปรับเปลี่ยนรูปแบบการสื่อสารที่นำเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ประเด็นดังกล่าวข้างต้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำมาพิจารณาการกำหนดแนวนโยบายของโรงงานอุตสาหกรรม และมีการตรวจสอบและส่งเสริมเพื่อให้นโยบายเกิดขึ้นและนำไปปฏิบัติได้จริง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้ได้ข้อค้นพบ โมเดลรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานอุตสาหกรรม ประเภทการผลิต ภาคตะวันออก ประเทศไทย โดยโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทฤษฎีที่นำมาใช้และตัวแปรแฝงต่าง ๆ สามารถพยากรณ์ผลสำเร็จของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 ได้ โดยการจัดสิ่งแวดล้อมในองค์การเพื่อป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ของโรงงาน เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดต่อประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมโควิด 19 ในโรงงานอุตสาหกรรม ประเภทการผลิต ภาคตะวันออก ประเทศไทย

สำหรับประเด็นในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับอิทธิพลของปัจจัยอื่น ๆ เช่น ปัจจัยการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ บทบาทของโรงพยาบาล ชุมชนท้องถิ่น นอกเหนือจากปัจจัยที่ใช้ในกรอบแนวคิดของการวิจัยนี้ ควรทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ในประเด็นการจัดสิ่งแวดล้อมของโรงงานอุตสาหกรรมที่เอื้อต่อการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด 19 และมีการประเมินประสิทธิผลที่เหมาะสม และ ควรศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด 19 ภายในโรงงาน และ พฤติกรรมการป้องกันโรค โดยจำแนกตามภูมิภาคเพื่อให้สอดคล้องกับบริบททางสังคม

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2565). *สถานการณ์ผู้ติดเชื้อโควิด 19 ในประเทศไทย*. สืบค้นเมื่อ 12 เมษายน 2566, จาก <https://ddc.moph.go.th/covid19-dashboards/>
- กรมโรงงานอุตสาหกรรม. (2560). *คู่มือการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม ฉบับปรับปรุง*. กรมโรงงานอุตสาหกรรม.

- กระทรวงแรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม. (2566). ข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมในเขตสุขภาพที่ 6. สืบค้นเมื่อ 12 เมษายน 2566, จาก <https://www.diw.go.th/webdiw/s-data-fac/>
- กระทรวงสาธารณสุข. (2565). สถานการณ์ผู้ติดเชื้อโควิด 19 ในประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 12 เมษายน 2566, จาก <https://ddc.moph.go.th/covid19-dashboard/>
- จิรประภา เกิดชา และนิตยา เงินประเสริฐศรี. (2561). การรับรู้ประสิทธิภาพของโครงการ: ข้อค้นพบจากกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. *วารสารสหวิทยาการวิจัย: ฉบับบัณฑิตศึกษา*, 7(1), 188-197.
- ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉิน ในทุกเขตท้องที่ทั่วราชอาณาจักร. (2563, 25 มีนาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 137 ตอนพิเศษ 69 ง, หน้า 1.
- แพรวพรรณ ภูริปัญญา และคณะ. (2565). การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 31(1), 48-62.
- ยุพาพร รูปงาม. (2545). *การมีส่วนร่วมของข้าราชการสำนักงบประมาณในการปฏิรูประบบราชการ*. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุธีศักดิ์ ภูษิตากรณ์, ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสุรีย์ จันทรมโนลี. (2564). ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของ การบริหารจัดการสมรรถนะของบุคลากรเพื่อความเป็นเลิศในการปฏิบัติงานและ ประสิทธิภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยวิทยาเชิงพุทธ*, 6(7), 49-63.
- สุภาส อังศุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณ, และรัชนิกุล ภิญโญภูมัญญ์. (2557). *สถิติวิเคราะห์สำหรับ การวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL*. (พิมพ์ครั้งที่ 4 ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่นคง.
- สุริรักษ์ อจลพงศ์, ประภาเพ็ญ สุวรรณ และ สุรีย์ จันทรมโนลี. (2564). โมเดลสมการโครงสร้างของ ปัจจัยทางการบริหารที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการดำเนินงานป้องกันและควบคุมเชื้อดื้อยาต้าน จุลชีพโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยวิทยาเชิงพุทธ*, 6(11), 290-306.
- อชิพัฒน์ เดชขุนทด. (2558). อิทธิพลของการจัดการในองค์การมีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลบางปะอิน. *วารสารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี*, 10(2), 89-100.
- Cirincione, L., Plescia, F., Ledda, C., Rapisarda, V., Martorana, D., Moldovan, R. E., & Cannizzaro, E. (2020). COVID-19 pandemic: Prevention and protection measures to be adopted at the workplace. *Sustainability*, 12(9), 3603.
- Cohen, J.M., & Uphoff, N.T. (1980). Participation's Place in Rural Development: seek clarity through specifics. *World Development*, (8), 219.