การประเมินประสิทธิผลทีมตระหนักรู้สถานการณ์ และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

Effectiveness Evaluation of Situation Awareness Team (SAT) and Joint Investigation Team (JIT), The Office of Disease Prevention and Control Region 2 Phitsanulok

พรสุรางค์ ราชภักดี

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
2564

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT) ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก เป็นการศึกษาประเมินผลใช้รูปแบบการประเมินซิปป์ (CIPP Evaluation Model) เก็บข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม ปี พ.ศ. 2563 ถึงเดือนกันยายน ปี พ.ศ. 2564 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ปฏิบัติหน้าที่ทีมตระหนักรู้สถานการณ์และผู้ปฏิบัติการหน้าที่ทีมสอบสวนควบคุมโรค จำนวน 38 คน ทำการเลือกแบบเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ผลการประเมินพบว่า ทีม SATและ JIT สามารถปฏิบัติงานตามบทบาทภารกิจที่ได้รับมอบหมายได้บรรลุตามวัตถุประสงค์และมีประสิทธิผล ด้านบริบท บุคลากรมีสมรรถนะที่จำเป็นซึ่งได้รับการพัฒนาจากการอบรมและปฏิบัติงานจริง ด้านปัจจัยนำเข้า มีการสนับสนุนอย่างเพียงพอและเหมาะสม ด้านกระบวนการ ทีม SAT และ JIT ปฏิบัติงานตามขั้นตอนภายใต้แนวทางการดำเนินงานและมาตรฐานตามที่กำหนดและมีการปรับปรุงให้ทันสมัยตลอดเวลา และด้านผลผลิต สมรรถนะในการปฏิบัติงานของทีม SATและ JIT อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ 3.20-3.52) ดังนั้น หน่วยงานควรพัฒนาทีม SAT ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและเชื่อมโยงข้อมูล ส่วนทีม JIT ควรเน้นกระบวนการปฏิบัติงาน เช่น การประสานสมาชิกทีมและเครือข่าย การวางแผนก่อนการออกสอบสวนโรคและแบ่งงานหน้าที่การทำงาน และการคืนข้อมูลการสอบสวนโรคเพื่อวางมาตรการเฝ้าระวังการควบคุมโรค/ข้อเสนอแนะให้กับพื้นที่และการจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์เสนอผู้บริหาร อีกทั้งควรนำผลการวิจัยนี้กำหนดแนวทางสนับสนุนการดำเนินงานของทีม SAT และ JIT ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุดอย่างต่อเนื่องต่อไป

คำสำคัญ ประเมินประสิทธิผล ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค

Abstract

The objective of this study was to evaluate the effectiveness of the Situational Awareness Team (SAT) and Joint Investigation Team (JIT) of the Office of Disease Prevention and Control 2, Phitsanulok Province. This is an evaluation study using the CIPP Evaluation Model. Data were collected from October 2020 to September 2021. The population and the sample were selected by purposive sampling and willing to participate in this study. Situational Awareness and Disease Control Investigators consisted of 38 participants. Quantitative and qualitative data were collected using questionnaire and a structured interview guideline. The results of this study revealed that the SAT and JIT teams can perform their assigned roles, missions, achieve their objectives and be effective. Contextually, personnel possessed the necessary competencies that were developed through training and on-the-job training. Regarding to the import factors, there was adequate and appropriate support. On the process, the SAT and JIT teams perform procedures within the established guidelines and standards and were kept up-to-date. The productivity and performance assessment results of the SAT and JIT teams were moderate level ($\bar{x}$ 3.20-3.52. Therefore, organizations should develop situational awareness (SAT) teams. Data analysis and data linkage in the disease control investigation (JIT) team should focus on operational processes, such as coordinating team members and networks. Planning before the investigation of the disease and the division of work duties and disease investigation data for disease control measures were recommended for the area based and prepared a completed report for management and used the assessment results to contribute guidelines and support the practical to be efficient and continually achieving the effectiveness.

Key words: Effectiveness Evaluation**,** Situation Awareness Team**,** Joint Investigation Team

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจากผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ที่ให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อมูล และสนับสนุนการจัดเก็บข้อมูลและตอบแบบสอบถาม จนทำให้การศึกษาวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณ ดร.วิรัช ประวันเตา ผู้ทรงคุณวุฒิกรมควบคุมโรค ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ จนทำให้การศึกษาวิจัยครั้งนี้สมบูรณ์และมีคุณค่า

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาวิจัยฉบับนี้ ผู้ศึกษาขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกๆ ท่าน และขอขอบพระคุณ ผู้ที่เป็นเจ้าของเอกสารวิชาการ งานวิจัย วารสาร ที่ผู้ศึกษานำมาอ้างอิงในการศึกษาวิจัยฉบับนี้ไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

พรสุรางค์ ราชภักดี

ธันวาคม 2564

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	**บทนำ**	1
	1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	5
	1.3 ขอบเขตการศึกษา	6
	1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	6
	1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
2	**เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**	8
	2.1. แนวความคิดการประเมินประสิทธิผลและการประเมินโครงการ	8
	2.1.1 ประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน	8
	2.1.2 กรอบแนวคิดในการประเมินโครงการ	11
	2.2 มาตรฐาน SAT & JIT สำหรับทีมระดับจังหวัด เขต และส่วนกลาง	16
	2.3. มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure : SOP) เรื่องการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 พิษณุโลก	28
	2.4 มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure : SOP) เรื่อง การสอบสวนทางระบาดวิทยา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 พิษณุโลก	30
	2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	33
	2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย	38
3	**วิธีดำเนินการศึกษา**	39
	3.1 รูปแบบการศึกษา	39
	3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	39
	3.3 วิธีดำเนินการศึกษา	39
	3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	40
	3.5 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	40
	3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	42
4	**ผลการศึกษา**	43
	4.1 ผลการศึกษาด้านบริบท (Context Evaluation	43
	4.1.1 ข้อมูลทั่วไป	43
	4.1.2 ผลการศึกษาขั้นตอนและมาตรฐานการปฏิบัติงาน	43

สารบัญ(ต่อ)

บทที่		หน้า
	4.2 ผลการศึกษาด้านปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation)	45
	4.2.1 ความพร้อมของทรัพยากร	45
	4.3 ผลการศึกษาด้านกระบวนการ (Process Evaluation)	46
	4.3.1 ขั้นตอนการปฏิบัติ	46
	4.3.2 มาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP)	46
	4.4 ผลการศึกษาด้านผลผลิต (Product Evaluation)	46
	4.4.1 ความสามารถในการปฏิบัติงานทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT)	47
	4.4.2 ความสามารถในการปฏิบัติงานทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT)	49
5	**สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ**	56
	5.1 สรุปผลการศึกษา	56
	5.2 อภิปรายผล	60
	5.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติ	63
	บรรณานุกรม	64
	ภาคผนวก	
	ภาคผนวก ก. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	68
	ภาคผนวก ข. เอกสารตอบรับการเผยแพร่ในวารสาร	73
	ภาคผนวก ค. เอกสารผลการปฏิบัติงาน/ผลสำเร็จของงาน	75

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4.1	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามข้อมูลทั่วไปของทีมตระหนักรู้สถานการณ์(SAT) และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค(JIT)	43
4.2	แสดงจำนวนและร้อยละของประสบการณ์การทำงานด้านระบาดวิทยา ทีม SAT และ JIT	44
4.3	ความเพียงพอ การสนับสนุนของหน่วยงานด้านต่างๆ ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	45
4.4	ความเหมาะสม การสนับสนุนของหน่วยงานด้านต่างๆ ในการการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	45
4.5	ผลประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงานทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT)	47
4.6	ระดับความสามารถในการปฏิบัติงานทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT)	49
4.7	ผลประเมินสมรรถนะทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT) บทบาท PI ผู้สอบสวนหลัก	50
4.8	ผลประเมินสมรรถนะทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT) บทบาท Co-PI ผู้ร่วมทีมคนที่ 1	52
4.9	ผลประเมินสมรรถนะทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT) บทบาท Member ผู้ร่วมทีมคนที่ 2	54
4.10	ระดับความสามารถในการปฏิบัติงานทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT)	55

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	กรอบแนวคิดในการวิจัย: การประเมินประสิทธิผลทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT) สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก	38

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบัน ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขเกิดบ่อยขึ้นครั้งและในแต่ละครั้งมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น เช่น การเกิดสึนามิในภาคใต้ในปี พ.ศ.2547 การเกิดการระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ในปี พ.ศ. 2552 การเกิดน้ำท่วมใหญ่ในปี พ.ศ. 2554 การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบลาในแอฟริกาตะวันตกในปี พ.ศ.2557 ต่อมาจนถึงปี พ.ศ. 2558 รวมถึงการเกิดการระบาดของโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลางในประเทศเกาหลีใต้ และการเกิดแผ่นดินไหวครั้งใหญ่ในประเทศเนปาล นอกจากนี้ภัยคุกคามจากการแพร่ระบาดของโรคติดต่ออุบัติใหม่ โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคนกำลังเป็นปัญหาทั่วโลก รวมถึงภัยธรรมชาติต่างๆ ที่เกิดขึ้น เช่น แผ่นดินไหวรุนแรง พายุ คลื่นยักษ์สึนามิ ปัญหาผลกระทบจากสารเคมีและสิ่งแวดล้อม ภาวะโลกร้อนที่ส่งผลทำให้เกิดโรคบางกลุ่ม เช่น โรคติดต่อนำโดยแมลงมีโอกาสแพร่ระบาดได้มากขึ้น การเคลื่อนย้ายของประชากรเพื่อที่อยู่อาศัย แรงงานอพยพ แรงงานต่างด้าว บริบทที่เปลี่ยนไปเหล่านี้ล้วนส่งผลกระทบต่อสภาวะสุขภาพและความเป็นอยู่ในสังคมอย่างมาก ในช่วง 3 ทศวรรษที่ผ่านมา มีโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ อุบัติซ้ำเป็นจำนวนมากและมีโรคที่สำคัญ ได้แก่ โรคเอดส์ โรคซาร์ส โรคไข้หวัดนก และโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 เกิดขึ้นครั้งแรกในโลก (กระทรวงสาธารณสุข, 2557) ส่วนภัยธรรมชาติเหตุการณ์ในประเทศไทยล่าสุดพบการเกิดแผ่นดินไหวที่จังหวัดเชียงราย ในปี พ.ศ. 2557 จุดเกิดเหตุที่ตำบลทรายขาว อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย ความลึก 7 กม. แรงสั่นสะเทือน 6.3 M เกิด Aftershock มากกว่า 900 ครั้ง พื้นที่ได้รับความเสียหายจำนวน 7 อำเภอ 47 ตำบล 499 หมู่บ้าน รายงานความเสียหาย ประชาชนเสียชีวิต 1 ราย บาดเจ็บ 107คน ที่อยู่อาศัยเสียหาย 11,186 หลัง ประมาณความเสียหายทั้งสิ้น 650,393,047.58 บาท เหตุการณ์เหล่านี้ ส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจ ทรัพย์สินของประชาชน (สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดเชียงราย, 2557)

จากการศึกษาข้อมูลสถานการณ์ และปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้เกิดโรคและภัย พบมีทั้งปัจจัยด้านชีวภาพ เช่น เชื้อโรคที่ทำให้โรคเกิดอุบัติใหม่ต่างๆ ประกอบกับปัจจัยด้านโครงสร้างประชากรและพฤติกรรมมนุษย์ ปัจจัยด้านการเดินทางและการค้าระหว่างประเทศ ปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และระบบการเลี้ยงสัตว์ ปัจจัยด้านโครงสร้างสาธารณสุข การบริการทางสุขภาพสัตว์และปัจจัยจากภาวะโลกร้อน ในศตวรรษที่ 21 นี้ อุณหภูมิของโลกได้เพิ่มสูงขึ้นจากช่วงศตวรรษก่อนหน้า ปัจจัยการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ในปี พ.ศ.2558 ปัจจัยต่างๆเหล่านี้ ล้วนเป็นสาเหตุ ที่ทำให้เกิดความเสี่ยงในการเกิดปัญหาด้านภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขโดยเฉพาะการระบาดของโรคติดต่อที่แพร่ระบาดและส่งผลต่อประเทศใกล้เคียงหรือทั่วโลก จากปัญหาสาธารณภัยต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ดังกล่าว หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบต่อการตอบโต้เหตุการณ์จำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมในการรองรับภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นทั้งจากโรคและภัย ซึ่งจะช่วยบรรเทาความรุนแรงของเหตุการณ์ลงได้ (กระทรวงสาธารณสุข, 2557) พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 กำหนดสาธารณภัยไว้ทั้งหมด 15 ประเภทภัย ได้แก่ อุทกภัย วาตภัย ภัยจากดินโคลนถล่ม ภัยแล้ง ภัยจากคลื่นสึนามิ ภัยหนาว อัคคีภัย ภัยจากแผ่นดินไหวและอาคารถล่ม ภัยจากโรคระบาดสัตว์และพืช ภัยจากโรคระบาดในมนุษย์ เช่น โรคไข้หวัดนกและไข้หวัดใหญ่ ภัยจากสารเคมีและวัตถุอันตราย

ภัยจากไฟป่า ภัยจากการคมนาคมและขนส่ง ภัยจากเทคโนโลยีสารสนเทศและภัยจากการก่อวินาศกรรม การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จะเริ่มตั้งแต่ระยะก่อนเกิดภัย ระหว่างเกิดภัยและหลังเกิดภัย มีความเชื่อมโยงกัน ตามวัฏจักรการบริหารจัดการสาธารณภัย เพื่อเป็นการป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่ได้รับผลกระทบและสามารถดำเนินการช่วยเหลือ ฟื้นฟูให้กลับสู่สภาพปกติให้มากที่สุดจะต้องมีการวางแผนเป็นระยะ คือ การป้องกันและลดผลกระทบ การเตรียมความพร้อมและการบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉินและการจัดการหลังเกิดภัย (พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2550)

“ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข” (Public Health Emergency) ถือเป็น “สาธารณภัย” ที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต สร้างความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนและเกิดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม “ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข” หมายถึง เหตุการณ์การเกิดโรคและภัยคุกคามสุขภาพ ซึ่งมีลักษณะเข้าได้กับเกณฑ์อย่างน้อย 2 ใน 4 ประการ คือ (1) ทำให้เกิดผลกระทบทางสุขภาพอย่างรุนแรง (2) เป็นเหตุการณ์ที่ผิดปกติหรือไม่เคยพบมาก่อน (3) มีโอกาสที่จะแพร่ไปสู่พื้นที่อื่น (4) ต้องจำกัดการเคลื่อนที่ของผู้คนหรือสินค้า ตัวอย่างเหตุการณ์ที่ถือเป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ได้แก่ การระบาดของโรคซาร์สที่เริ่มเกิดขึ้นที่ฮ่องกง การระบาดของไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ที่ระบาดทั่วโลก โรคไข้หวัดนก H5N1 ที่ระบาดในหลายประเทศ การระบาดของเชื้อแบคทีเรียอีโคไลชนิดรุนแรง (EHEC) สายพันธุ์ O104:H4 ที่เริ่มเกิดขึ้นที่เยอรมัน กรณีนมผงปนเปื้อนเมลามีนที่จีนส่งออกไปขายประเทศอื่น กรณีการระเบิดของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟูกูชิมะที่ญี่ปุ่น เกิดการปนเปื้อนกัมมันตภาพรังสี การระบาดของโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลางที่เริ่มเกิดขึ้นที่ซาอุดิอาระเบีย ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขเหล่านี้ไม่เพียงจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของประเทศอีกด้วย ดังนั้นระบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ระบบบัญชาการเหตุการณ์และศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สำคัญ ที่นานาชาติยอมรับในการนำมาใช้เพื่อรับมือกับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขและมีการเตรียมความพร้อมระบบจัดการภาวะฉุกเฉิน จึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญจำเป็นอย่างยิ่งในทุกระบบสาธารณสุข

กระทรวงสาธารณสุขได้เล็งเห็นความสำคัญของเรื่องนี้ จึงกำหนดนโยบายที่จะเร่งรัดพัฒนาระบบดังกล่าวให้พร้อมใช้งานได้โดยเร็วและมีการการกำหนดยุทธศาสตร์ 20 ปี เพื่อมุ่งสู่การเป็น“สาธารณสุข 4.0” ในหมวดการพัฒนา PP&P โดยได้ตั้งเป้าหมายให้เกิด Smart EOC ขึ้น นอกจากนี้ยังได้กำหนดแผนงานการพัฒนา EOC ไว้ในยุทธศาสตร์ความเป็นเลิศ 4 ด้าน (Excellence) โดยด้านส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเป็นเลิศ มีแผนงาน/โครงการพัฒนาระบบตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ซึ่งทุกจังหวัดต้องร่วมกันพัฒนาให้เกิด EOC เพื่อเป็นการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี และยุทธศาสตร์ระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, 2559)

กรมควบคุมโรคได้จัดทำยุทธศาสตร์ระยะ 20 ปี ด้านการป้องกันควบคุมโรคขึ้น โดยกำหนดให้มีวิสัยทัศน์เป็น “ประชาชนได้รับการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพระดับมาตรฐานสากลภายในปี2580” และกำหนดยุทธศาสตร์สำคัญ ไว้ 5 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนานโยบาย มาตรการ และบริการด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยเน้นที่การพัฒนาระบบศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Operations Center; EOC)

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การยกระดับโครงสร้างพื้นฐานของระบบป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การปรับปรุงระบบบริหารจัดการและการพัฒนาความร่วมมือ

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนากำลังคนด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ

ทั้งนี้ กรมควบคุมโรคจะขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เพื่อให้เกิดผลตามวิสัยทัศน์ของแผนฯ ต่อไป โดยแบ่งการดำเนินงานเป็น 4 ระยะ เช่นเดียวกันแผนยุทธศาสตร์ชาติ

ในระยะที่ 1 ระหว่างปีพ.ศ.2560 ถึงปีพ.ศ.2564 มุ่งเน้นที่การปฏิรูประบบ เพื่อผลักดันขับเคลื่อนงานให้ระบบป้องกันควบคุมโรคมีความเข้มแข็ง สร้างความมั่นคงให้กับประเทศและบรรลุตามเป้าหมายวิสัยทัศน์ โดยกำหนดตัวชี้วัด คือ ร้อยละของหน่วยงานมี EOC ที่มีคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ระดับนานาชาติ ได้กำหนดค่าเป้าหมายรายปี คือ

ปีที่ 1 หรือปีพ.ศ. 2560 มีหน่วยงานระดับเขตร้อยละ 50 และมี EOC คุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานระดับนานาชาติ

ปีที่ 2 หรือปีพ.ศ. 2561 มีหน่วยงานระดับเขตร้อยละ 75 และหน่วยงานระดับจังหวัดร้อยละ 25 และมี EOC คุณภาพตามเกณฑ์ ไปจนถึงปีที่ 5 หรือปีพ.ศ. 2564 ที่หน่วยงานสาธารณสุขทั้งระดับเขตและระดับจังหวัดทุกหน่วยงานจะมี EOC ที่มีคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานระดับนานาชาติ โดยกรมควบคุมโรค มีกิจกรรมสำคัญที่จะต้องเร่งดำเนินการร่วมกับหน่วยงานภาคีเครือข่ายที่สำคัญ 7 กิจกรรม ได้แก่ (1) จัดโครงสร้างระบบบัญชาการเหตุการณ์ (2) พัฒนาทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (Situation Awareness Team ; SAT) ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค(Joint Investigation Team ; JIT)) และกลุ่มภารกิจอื่นๆ (3) จัดทำแผนปฏิบัติการควบคุมทุกโรคและภัยสุขภาพ (All hazards plan) ระดับกระทรวง ระดับเขตและระดับจังหวัด (4) จัดทำแผนระดมทรัพยากรด้านกำลัง (Surge Capacity Plan) และแผนประคองกิจการหรือแผนบริหารความต่อเนื่องของภารกิจองค์กร (Business Continuity Plan) ในทุกระดับ (5) ระบุและทำแผนจัดหาอุปกรณ์ ห้อง และเครื่องมือที่สำคัญและจำเป็นต่างๆ สำหรับการดำเนินงานในภาวะฉุกเฉิน (6) จัดทำและปรับปรุงมาตรฐานการปฏิบัติงานสำหรับกิจกรรมการจัดการภาวะฉุกเฉินที่สำคัญ หรือ Standard Operating Procedure หรือ SOPs รวมทั้ง (7) การซ้อมแผนตามโครงสร้างและระบบงานใหม่ โดยในการพัฒนางานด้าน EOC กรมควบคุมโรค ได้กำหนดเป้าหมายของการพัฒนาไว้ คือ ประเทศไทยมีระบบจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขที่สามารถตอบโต้ทุกภัยอย่างรวดเร็วเป็นระบบ มีความเป็นเอกภาพ มีประสิทธิภาพและปลอดภัย โดยมีเป้าหมายและตัวชี้วัดที่สำคัญใน 5 ปี คือ (1) ประเทศไทยจะต้องไม่มีผู้ป่วยโรคติดต่ออันตรายที่เกิดขึ้นใน Generation ที่ 2 (2) ประเทศไทยจะต้องไม่มีผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับอันตรายจากภัยหรือติดเชื้อโรคติดต่ออันตรายจากการปฏิบัติงาน และ(3) ร้อยละ 100 ของหน่วยงานทั้งระดับเขตและระดับจังหวัดผ่านการประเมินมาตรฐาน EOC ในระดับนานาชาติ หรือเครื่องมือ EOC assessment tool หากประเทศไทยสามารถดำเนินการได้ประสบความสำเร็จจะช่วยลดผลกระทบทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองจากโรคและภัยต่างๆ ลงได้ (ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรมควบคุมโรค, 2560)

ปี พ.ศ.2560 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เริ่มมีการกำหนดการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Emergency Operation Center ; EOC) ในระดับจังหวัด ระดับเขต (สำนักงานป้องกันควบคุมโรค) และส่วนกลาง (กรมควบคุมโรค) เพื่อให้มีโครงสร้างการแบ่งงานในภาวะฉุกเฉินที่ชัดเจน ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (Surveillance and Rapid Response Team; SRRT) มีความจำเป็นที่จะต้องถูกแบ่งภารกิจให้ชัดเจน เพื่อตอบโต้เหตุการณ์ระบาดและภัยสุขภาพ

ให้ทันท่วงทีอย่างมีประสิทธิผล ดังนั้นจึงมีการปรับทีม SRRT ให้การปฏิบัติหน้าที่ชัดเจนและมีประสิทธิผลมากขึ้น โดยปรับการปฏิบัติงานเป็น (1) ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (Situation Awareness Team ; SAT) หมายถึง ทีมปฏิบัติการรวบรวมข้อมูล เพื่อติดตาม ตรวจจับ วิเคราะห์ และประเมินสถานการณ์เพื่อแจ้งเตือนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่รับผิดชอบ เช่น สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) สำนักงานควบคุมป้องกันโรค (สคร.) เพื่อพิจารณาตอบสนองต่อสถานการณ์นั้นๆ ทีม SAT มีหน้าที่รับแจ้งเหตุการณ์ตรวจสอบ การตรวจสอบยืนยัน (Verify) วิเคราะห์สถานการณ์และประเมินความเสี่ยง (Situation Analysis & Risk Assessment) การรายงา(Reporting/notification) สรุปและเขียนรายงาน และ (2) ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (Joint Investigation Team ; JIT) หมายถึง ทีมปฏิบัติการเฝ้าระวัง สอบสวน ควบคุมโรค หรือภัยสุขภาพ โดยสามารถอธิบายการกระจายการเกิดโรคตามบุคคล เวลา สถานที่ มีขีดความสามารถในการค้นหาสาเหตุและแหล่งรังโรค เพื่อนำไปสู่การควบคุมและป้องกันโรคได้ พร้อมทั้งส่งต่อข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติงานกลับไปยังผู้บริหารในพื้นที่ที่ได้รับมอบหมายและทีมตระหนักรู้สถานการณ์ได้อย่างทันท่วงที เพื่อให้การปฏิบัติหน้าที่ของทีม SAT และ JIT เป็นไปตาม พ.ร.บ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 อย่างมีประสิทธิผล

กรมควบคุมโรค โดยสำนักระบาดวิทยา ได้พัฒนาบุคลากรเข้าสู่ทีม SAT และ JIT โดยมีหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หลักสูตรระบาดวิทยาระดับสูง คือ โครงการฝึกอบรมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยาภาคสนาม (Field Epidemiology Training Program ; FETP) และหลักสูตรระบาดวิทยาระดับกลาง คือ โครงการอบรมหลักสูตรระบาดวิทยาและการจัดการทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว สำหรับแพทย์หัวหน้าทีมและผู้สอบสวนหลัก (Field Epidemiology and Management Training ; FEMT) และโครงการพัฒนานักวิชาการสาธารณสุขด้านระบาดวิทยาภาคสนาม (Field Epidemiology Training Program for Public Health Officer ; FETH) โดย ในปี พ.ศ. 2559 ได้นำมาใช้ในการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาบุคลากรด้านระบาดวิทยาให้แต่ละจังหวัด ส่วนการอบรมก่อนปฏิบัติงานของทีม SAT และ JIT นั้น เป็นหลักสูตรขั้นพื้นฐานเพื่อเตรียมบุคลากรก่อนเข้ามาปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ (Communicable disease control unit ; CDCU) ในฐานะเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์และสาธารณสุขเท่านั้น แต่ถ้าหากได้รับการอบรมในหลักสูตรระดับสูงและระดับกลางดังกล่าวข้างต้น จะมีคุณสมบัติที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อ (Communicable disease control officer; CDCO) ตาม พ.ร.บ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ต่อไป (มาตรฐานและแนวทางปฏิบัติงานทีมตะหนักรู้สถานการณ์(SAT) และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT), 2562 และมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติงานทีมเฝ้าระวังสอบสวนควบคุมโรคและภัยสุขภาพ, 2563)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ได้จัดตั้งทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) และทีมสอบสวนโรค (JIT) ในการปฏิบัติงานในศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (EOC) ตามโครงสร้างระบบบัญชาการเหตุการณ์ (Incident command system; ICS) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 เป็นต้นมา โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่ทันเหตุการณ์ สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของโรคและภัยสุขภาพ ซึ่งได้ดำเนินการพัฒนาทีม SAT และ JIT มาอย่างต่อเนื่อง โดยส่งบุคลากรเข้ารับการฝึกทักษะปฏิบัติงานที่สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค และดำเนินการจัดประชุมพัฒนาศักยภาพของทีมด้านการประเมินสถานการณ์ และการเขียนรายงาน (Situation Awareness)

ต่อมาในปี พ.ศ. 2561 จึงได้ตั้งทีม SAT และ JIT ให้มีการปฏิบัติงานครอบคลุมเพิ่มขึ้นและแต่งตั้งที่ปรึกษาทีม (Supervisor) เพื่อเป็นที่ปรึกษาและพี่เลี้ยงให้กับทีม ซึ่งจากการติดตามความสามารถในการปฏิบัติงานของทีม SAT และ JIT ในภาพรวม พบว่ามีความสามารถในการปฏิบัติงานระดับปานกลาง และจากการถอดบทเรียนได้มีข้อเสนอแนะในการพัฒนาศักยภาพของทีม โดยให้ผู้ปฏิบัติงานใหม่เรียนรู้การปฏิบัติงานจริงจากทีม SATและ JIT มีการจัดทำหลักสูตรพัฒนาทีม SATและ JIT และส่งทีม SAT ไปฝึกทักษะปฏิบัติงานกับส่วนกลาง(กรมควบคุมโรค) รวมทั้งพัฒนาให้ทีม SATและ JIT มีการปฏิบัติงานจริงมาอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับในช่วงต้นปี พ.ศ. 2563 ได้เกิดการระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ไปทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยโดยเฉพาะการระบาดระลอกเดือนเมษายน พ.ศ.2564 มีผู้ติดเชื้อและผู้เสียชีวิตจำนวนมากกระจายไปทุกจังหวัดทั่วทั้งประเทศ (กองระบาดวิทยา, 2564) และเพื่อให้การป้องกันควบคุมโรคในเขตพื้นที่ 5 จังหวัดที่รับผิดชอบ (จังหวัดพิษณุโลก, เพชรบูรณ์, อุตรดิตถ์, สุโขทัย, ตาก) มีประสิทธิภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ได้ยกระดับศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดังกล่าว ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2563 เป็นต้นมาจนกระทั่งปัจจุบัน ซึ่งทีมผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่ได้เรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริงแบบ พี่สอนน้อง การเรียนรู้ระหว่างในทีมปฏิบัติงานทำให้มีความหลากหลายของการพัฒนาศักยภาพผู้ที่ปฏิบัติงานได้ (สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก, 2563) อย่างไรก็ตามแม้จะมีการดำเนินการปฏิบัติงานในศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินมาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาหลายปีดังที่กล่าวข้างต้น แต่พบว่ายังไม่ได้มีการทบทวนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้บทเรียนการดำเนินงานและแก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่องให้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งยังไม่เคยมีการประเมินประสิทธิผลของทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT) อย่างเป็นระบบ ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องมีการประเมินประสิทธิผลของทีมตระหนักรู้สถานการณ์ และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาสมรรถนะขีดความสามารถในการปฏิบัติงานด้านระบาดวิทยา รองรับการตอบโต้สถานการณ์การระบาดของโรคอุบัติใหม่และภัยสุขภาพ อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป จึงได้ดำเนินการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา

1.2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อประเมินประสิทธิผลทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT)และทีมปฏิบัติการสอบสวน ควบคุมโรค (JIT) สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

1.2.1 วัตถุประสงค์เฉพาะ เพื่อประเมิน

1) บริบท (Context Evaluation) ในส่วนสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน SAT และ JIT และประสบการณ์ทำงานด้านระบาดวิทยา

2) ปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) ในด้านความเหมาะสม ความเพียงพอ ความพร้อมของทรัพยากร ได้แก่ งบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ และเวลาในการปฏิบัติงาน

3) กระบวนการ (Process Evaluation) ประกอบด้วย ขั้นตอนการปฏิบัติงาน มาตรฐานการปฏิบัติงาน และจุดอ่อน จุดแข็งการปฏิบัติงาน

4) ผลผลิต (Product Evaluation) ในส่วนระดับความสามารถในการปฏิบัติงานของทีม SAT & JIT ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตด้านประชากร การศึกษาวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะ ผู้ปฏิบัติหน้าที่ Supervisor ผู้ปฏิบัติหน้าที่ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ และผู้ปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

ขอบเขตด้านระยะเวลา การศึกษาวิจัยนี้ดำเนินการระหว่าง เดือนตุลาคม ปี พ.ศ. 2563 ถึง เดือนกันยายน ปี พ.ศ. 2564

ขอบเขตด้านเนื้อหา การศึกษาวิจัยนี้ ทำในลักษณะการวิจัยประเมินผล (Evaluation Research) ประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมิน CIPP Evaluation Model ของแดเนียล สตัฟเฟิลบีม (Daniel Stafflebeam, 2002) โดยประเมินใน 4 ด้าน ประกอบด้วย (1) ด้านบริบท (C: Context Evaluation) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน SAT และ JIT และประสบการณ์ทำงานด้านระบาดวิทยา (2) ด้านปัจจัยนำเข้า (I: Input Evaluation) ในด้านความเหมาะสม ความเพียงพอ ความพร้อมของทรัพยากร ได้แก่ งบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ และเวลาในการปฏิบัติงาน (3) ด้านกระบวนการ (P: Process Evaluation) ประกอบด้วย ขั้นตอนการปฏิบัติงาน มาตรฐานการปฏิบัติงาน และจุดอ่อน จุดแข็งการปฏิบัติงาน และ (4) ด้านผลผลิต (P: Product Evaluation) คือ ระดับความสามารถในการปฏิบัติงานของทีม SAT และ JIT ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (Situation Awareness Team: SAT) หมายถึง ทีมปฏิบัติการที่ทำหน้าที่ในการรวบรวมข้อมูล เพื่อติดตาม ตรวจจับ ตรวจสอบยืนยัน (Verify) วิเคราะห์สถานการณ์และประเมินสถานการณ์ พร้อมทั้งสรุปและเขียนรายงานต่อผู้บริหาร การแจ้งเตือนแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาตอบสนองต่อสถานการณ์นั้น ๆ

ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (Joint Investigation Team: JIT) หมายถึง ทีมปฏิบัติการที่ทำหน้าที่ในการเฝ้าระวัง สอบสวน ควบคุมโรค หรือภัยสุขภาพ โดยสามารถอธิบายการกระจายการเกิดโรคตามบุคคล เวลา สถานที่ สามารถค้นหาสาเหตุ และแหล่งรังโรค เพื่อนำไปสู่การควบคุมและป้องกัน พร้อมทั้งส่งต่อข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติงานกลับไปยังผู้บริหารและทีมตระหนักรู้สถานการณ์ได้อย่างทันท่วงที

การพัฒนาศักยภาพ หมายถึง การเพิ่มขีดความสามารถ ทักษะเฉพาะด้านในการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มคุณภาพของผู้ปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ประเมินประสิทธิผล หมายถึง การประเมินผลการดำเนินงานของทีมตระหนักรู้สถานการณ์ และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค ตามบริบท วัตถุประสงค์ และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้ากับกระบวนการและผลการดำเนินงาน ตามตัววัดผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับผล ที่คาดหวังเพื่อตัดสินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงาน

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก สามารถเตรียมแผนพัฒนาบุคลากรที่เหมาะสมในการปฏิบัติหน้าที่ของทีมตระหนักรู้สถานการณ์และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคที่มีศักยภาพได้มาตรฐาน

1.5.2ผลการศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาศักยภาพทีมตระหนักรู้สถานการณ์และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค สำหรับการดำเนินงานเตรียมความพร้อมรองรับการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขต่อไป

1.5.3ข้อมูลที่ได้สามารถนำไปวิเคราะห์ และจัดทำเป็นข้อเสนอเชิงนโยบายในการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคทั่วประเทศ

บทที่ 2

เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินประสิทธิผลของทีมตระหนักรู้สถานการณ์และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ได้มีการศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอดังนี้

1. แนวความคิดการประเมินประสิทธิผลและการประเมินโครงการ
2. มาตรฐาน SAT & JIT สำหรับทีมระดับจังหวัด เขต และส่วนกลาง
3. มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure : SOP) เรื่อง การเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก
4. มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure : SOP) เรื่อง การสอบสวนทางระบาดวิทยา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1. แนวความคิดการประเมินประสิทธิผลและการประเมินโครงการ

2.1.1 ประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน เป็นเครื่องมือหรือตัวชี้วัดความสำเร็จ เนื่องมาจากการปฏิบัติงานตามโครงการหรือแผนงานนั้น ตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน หรือองค์การที่ได้ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด เป็นเรื่องเกี่ยวผลที่ได้รับและผลสำเร็จของงาน

แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิผลขององค์การ ประสิทธิผลขององค์การถือเป็นปัจจัยบ่งชี้ประการหนึ่งถึงความสำเร็จของภาวะผู้นำ เนื่องจากเป็นเรื่องเกี่ยวกับการประเมินความรับผิดชอบของผู้นำในการบริหารทรัพยากรให้เกิดประโยชน์หรือคุณค่าสูงต่อองค์การ (Jones, 2002, p. 18)

ความหมายประสิทธิผลขององค์การ ประสิทธิผลนับว่าเป็นหัวข้อ หรือ ประเด็นหนึ่งในการศึกษาทฤษฎีองค์การที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง อย่างไรก็ดีการศึกษาเรื่องประสิทธิผลขององค์การที่ผ่านมา พบว่ายังมีความหลากหลาย ขาดความแน่นอน เนื่องจากนักวิชาการทั้งหลายต่างพากันนิยามเสนอแนวคิด และระเบียบวิธีการศึกษาที่แตกต่างกันออกไป ทำให้การประเมินประสิทธิผลขององค์การมีข้อจำกัดหลายประการ โดยเฉพาะไม่สามารถพัฒนาไปถึงขั้นสร้างการยอมรับในทฤษฎี (Theory) หรือตัวแบบ (Models) การประเมินประสิทธิผลขององค์การอย่างเป็นสากล (Bebeian, 1984, p. 142) ด้วยความแตกต่างของแนวความคิดดังกล่าว การระบุถึงความหมายประสิทธิผลขององค์การ จึงค่อนข้างยุ่งยากซับซ้อน เพราะแต่ละสาขาวิชาล้วนมีฐานคติในศาสตร์ของตนเอง เช่น นักการเงินหรือเศรษฐศาสตร์ มองประสิทธิผลในความหมายเกี่ยวกับผลประโยชน์หรือกำไร ขณะที่นักการผลิตจะมุ่งความสนใจด้านปริมาณและคุณภาพของสินค้าและการบริการ

ส่วนนักวิทยาศาสตร์อาจตีความถึงการประดิษฐ์สิ่งใหม่ให้กับองค์การ เป็นต้น (Steers, 1997, p. 1) หรือแม้ในสาขาวิชาเดียวกับประสิทธิผลขององค์การก็อาจมีความหมายไม่เหมือนกัน Hodge & Anthony (1991) ได้กล่าวว่า หากพิจารณามุมมองทางประวัติศาสตร์ของกลุ่มนักคิดทฤษฎีองค์การ

ย่อมพบได้ว่า นักคิดเหล่านี้ต่างกำหนดนิยาม ประสิทธิผลองค์การตามแนวทางของตน อาทิ Frederick Taylor (1911) ผู้เสนอการบริหารงานแบบวิทยาศาสตร์อธิบายว่า ประสิทธิผล คือ การบรรลุผลผลิตสูงสุด โดยใช้ต้นทุนหรือทรัพยากรให้คุ้มค่า หรือน้อยที่สุด การสร้างทักษะและความชำนาญในงาน

ส่วน Henri Fayol (1968) ผู้คิดค้นหลักการบริหาร เชื่อว่าประสิทธิผลขององค์การ คือ การระบุอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ ระเบียบวินัยภายในองค์การ เอกภาพของสายการบังคับบัญชาและการสั่งการความสามัคคี ความเสมอภาค ขณะที่ Elton Mayo (1945) บิดาการบริหารงานแบบมนุษย์สัมพันธ์ ให้ความเห็นว่า ประสิทธิผลของผลิตภาพเป็นผลมาจากความพึงพอใจของพนักงานด้านการสนองตอบความต้องการทางด้านร่างกายและอารมณ์ เป็นต้น

Hodge & Anthony (1991) จึงสรุปว่าความหลากหลายในนิยามประสิทธิผลขององค์การเกิดจากไม่มีข้อตกลง หรือ ฉันทามติร่วมกันของนักวิชาการเกี่ยวกับการให้ความหมายว่าอะไร คือ ประสิทธิผลขององค์การ อนึ่ง จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การนิยามประสิทธิผลขององค์การที่ปรากฏให้เห็นนั้นมักสอดคล้องกับแนวทางที่ใช้ในการศึกษาประสิทธิผลองค์การ อาทิ แนวทางด้านเป้าหมาย มักนิยามประสิทธิผลขององค์การ คือ เป้าหมายสุดท้ายที่องค์การต้องการให้เกิดการบรรลุ (Barnard, 1938, p. 235; Reddin, 1970, pp. 11-17; Shetty, 1979, pp. 71-79)

แนวทางเชิงระบบ อธิบายว่า เป็นความสามารถขององค์การในการจัดหาทรัพยากร การรักษาไว้ซึ่งระบบภายในขององค์การ และการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับสภาพแวดล้อมที่อยู่ภายนอกองค์การ (Robbins, 2003, p. 58) แนวทางกระบวนการภายในมองว่าประสิทธิผลขององค์การก็คือ องค์การที่มีสุขภาพดี (Healthy Organization) หรืออีกนัยหนึ่ง คือ ความสามารถในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพ และสร้างความสัมพันธ์ภายในองค์การให้เกิดความไว้เนื้อเชื่อใจ มีการทำงานที่ราบรื่นและคล่องตัว (Cameron, 1980, p. 17)

ส่วนแนวทางกลยุทธ์กลุ่มตัวแทน หมายถึง ระดับความสามารถในการสนองตอบความต้องการของสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อความอยู่รอดขององค์การ (Pfeffer & Salanik, 1978, p. 41; Robbins, 2003, p. 231) ตามนิยามความหมายข้างต้น

สรุปได้ว่า ประสิทธิผลขององค์การ ประกอบด้วยชุดนิยามหลัก 2 ชุด คือ ชุดที่มีความหมายเกี่ยวกับ “ความสามารถขององค์การในการบรรลุเป้าหมายต่าง ๆ ที่กำหนดไว้” การวัดประสิทธิผลองค์การจึงพิจารณาจากผลลัพธ์สุดท้าย เนื่องจากการเกิดขึ้นและการดำรงอยู่ขององค์การล้วนแล้วมีจุดมุ่งหมายให้เกิดความสำเร็จในเป้าหมายอย่างใดอย่างหนึ่งเสมอ และ “ความสามารถขององค์การในการดำรงสถานภาพไว้ซึ่งความอยู่รอดและการปรับตัวให้เข้าสภาพแวดล้อม” สำหรับนิยามชุดหลัง ได้พิจารณาองค์การในฐานะระบบสังคมที่มีปฏิสัมพันธ์กับ ส่วนต่างๆ การดำรงอยู่ขององค์การล้วนขึ้นอยู่กับการสนับสนุนจากสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก นิยามชุดนี้จึงครอบคลุมการศึกษาประสิทธิผล 3 แนวทางหลังขึ้นอยู่กับว่า แต่ละแนวทาง จะมุ่งให้ความสำคัญกับส่วนใดของระบบองค์การนั่นเอง

ความหมายของประสิทธิผล

นักวิชาการได้ให้ความหมายของประสิทธิผลไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้

วิทยา ด่านธำรงกูล (2546, หน้า 27) ได้ให้ความหมายว่า ประสิทธิผล หมายถึง ความสามารถในการเลือกเป้าหมายที่เหมาะสมและบรรลุเป้าหมายนั้น ๆ ประสิทธิผลจึงวัดกันที่ว่าองค์การสามารถสนองผู้บริโภคสินค้าหรือบริการที่เป็นต้องการหรือไม่ และสามารถบรรลุในสิ่งที่พยายามจะทำมากน้อยเพียงใด

ธงชัย สันติวงษ์ (2537, หน้า 22) กล่าวว่า ประสิทธิผลเป็นการทำงานที่ได้ผลโดยสามารถบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ การวัดผลงานที่ทำได้เทียบกับเป้าหมายหากสามารถทำได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ก็แสดงว่าการทำงานมีประสิทธิผลสูง

เปรมสุรีย์ เชื่อมทอง (2536, หน้า 9) กล่าวว่า ประสิทธิผล คือ ผลงานของกลุ่มซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ ดังนั้นประสิทธิผลของโรงเรียน คือ ความสำเร็จของโรงเรียนที่สามารถทำหน้าที่ให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้ ทั้งนี้เกิดจากประสิทธิภาพของผู้บริหารโรงเรียนที่สามารถใช้ความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในการบริหารงานเพื่อโน้มน้าวให้ผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติงานให้เกิดผลตามเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้

รุ่ง แก้วแดงและชัยณรงค์ สุวรรณสาร (2536, น. 169) กล่าวว่า ประสิทธิผลมีความสัมพันธ์กับผลงานที่องค์การพึงประสงค์ หรือ หมายถึง ความสำเร็จของผลการปฏิบัติงานที่เป็นไป หรือ บรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์การ ดังนั้นประสิทธิผลจึงหมายถึงผลสำเร็จหรือผลที่เกิดขึ้นของงานนั้นซึ่งจะต้องตอบสนองหรือบรรลุตามวัตถุประสงค์ขององค์การ

กิบสัน และคณะ (Gibson Others 1982, p. 812) นิยามประสิทธิผลไว้ว่า ประสิทธิผลเป็นเรื่องของการกระทำใด ๆ ที่มีความมุ่งหมายจะได้รับผลอะไรสักอย่างให้เกิดขึ้น การกระทำหรือความพยายามจะมีประสิทธิผลสูงต่ำเพียงใด ขึ้นอยู่กับว่าผลที่ได้รับตรงนั้น ตรง ครบถ้วน ทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพและใช้พลังงานน้อยเพียงใด

Seashore, and Yuchtman (ภารดี อนันต์นาวี, 2551, น. 203; อ้างอิงจาก Seashore, and Yuchtman, 1991) ให้ความหมายว่า ประสิทธิผลขององค์การ คือ ความสามารถขององค์การในการนำทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด และมีคุณค่าจากสภาพแวดล้อมมาใช้ประโยชน์ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานขององค์การ

จึงสามารถสรุปได้ว่า ประสิทธิผล หมายถึง การที่ดำเนินงานใดๆ โดยการใช้ทรัพยากรต่างๆ จนเกิดผลสำเร็จบรรลุตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ การวัดผลงานที่ทำได้เทียบกับเป้าหมาย

ประสิทธิผลมีความสำคัญอย่างยิ่ง ในศาสตร์ทางการบริหารและองค์การ นับว่าเป็นการตัดสินใจขั้นสุดท้ายว่า การบริหารองค์การประสบความสำเร็จหรือไม่เพียงใด องค์การจะอยู่รอด และมีความมั่นคงจะขึ้นอยู่กับประสิทธิผลองค์การ ดังนั้นจึงมีความสำคัญต่อองค์การ ดังนี้ (ธงชัย สันติวงษ์, 2537)

1. ช่วยตรวจสอบวัตถุประสงค์การจัดตั้งองค์การ การจัดตั้งองค์การย่อมกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายไว้อย่างชัดเจน เพื่อดำเนินงานให้เป็นไปตามความต้องการหรือไม่

2. ประเมินผลการดำเนินงานกับแผนงานที่กำหนด การดำเนินงานในแต่ละกิจกรรมย่อมต้องมีการวางแผน กำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบ การจัดสรรทรัพยากร การใช้อำนาจหน้าที่ การบริหารการปฏิบัติงาน ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงาน

3. ประเมินผลสำเร็จกับวัตถุประสงค์ เปรียบเทียบผลงานที่ดำเนินการได้ตามแผนงานกับวัตถุประสงค์ขององค์การที่คาดหวัง ถ้าผลงานบรรลุผลตามวัตถุประสงค์และความคาดหวังขององค์การแสดงว่าองค์การมีประสิทธิผล โดยประสิทธิผลอาจพิจารณาเป็น 2 ระดับ คือ 1) ประสิทธิผลของบุคคล 2) ประสิทธิผลขององค์การ

ประสิทธิผลของบุคคล คือ ลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถปฏิบัติงานใดๆ หรือปฏิบัติกิจกรรมใดๆ แล้วประสบผลสำเร็จ ทำให้เกิดผลโดยตรงและครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ ผลที่เกิดขึ้นมีลักษณะ

คุณภาพ เช่น ความถูกต้อง ความมีคุณค่า เหมาะสมดีกับงาน ตรงกับความคาดหวังและความต้องการของหมู่คณะสังคมและผู้จะนำผลนั้นไปใช้เป็นผลที่ได้จากการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ

ประสิทธิผลขององค์การ คือ การเน้นไปที่ผลรวมขององค์การ ซึ่งกิบสันและคณะ (Gibson and Other, 1982) อธิบายถึงเกณฑ์ของความมีประสิทธิผลขององค์การว่าประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 5 ตัว คือ

1. การผลิต (Production)
2. ประสิทธิภาพ (Efficiency)
3. ความพึงพอใจ (Satisfaction)
4. การปรับเปลี่ยน (Adaptiveness)
5. การพัฒนา (Development)

2.1.2 กรอบแนวคิดในการประเมินโครงการ

กรอบแนวคิด เป็นเหมือนสิ่งนำทางให้ผู้ประเมินผลใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานประเมินผลโครงการ แผนงาน หรือกิจกรรม หรือแม้แต่ประเมินนโยบายโดยพิจารณาจุดเน้น และตัวแปรที่เป็นปัจจัยเชื่อมโยงกันอย่างสมเหตุสมผล ซึ่งกรอบแนวคิดในการประเมินอาจปรับเปลี่ยนได้ตามบริบท และวัตถุประสงค์ที่จะประเมิน (อนุรักษ ปญญานุวัฒน์, 2544)

หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผลโครงการ

ความหมายของโครงการ มีผู้ให้คำนิยามของคำวาโครงการไว้อยางหลากหลาย ได้แก่ รัตนะ บัวสนธ (2540, หนา 4) ไดให้ความหมายของโครงการไววา คือ สวนยอยหนึ่งของแผนงาน ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม ทรัพยากรในการดำเนินงานและระยะเวลาดำเนินงาน เพื่อบรรลุเป้าหมาย/วัตถุประสงคของโครงการนั้น

สมคิด พรมจุย (2542, หนา 11) ไดให้ความหมายของโครงการไววา คือ กลุ่มของกิจกรรมที่มีความสัมพันธเกี่ยวของกันและแต่ละกิจกรรม เปาหมายเดียวกัน มีเวลาเริ่มตน และสิ้นสุดของงานและมักจะเป็นงานพิเศษ ตางจากงานประจำโครงการจะประกอบดวยงานและกิจกรรม

สุวิมล ดิรักานนท์ (2545, หนา 17) ไดให้ความหมายของโครงการไววา คือ แผนยอยที่ เป็นแผนปฏิบัติการและถูกจัดทำขึ้นในลักษณะเป็นรูปธรรม มีความชัดเจนในระดับที่สามารถนำไปเปนแนวทางในการปฏิบัติได้

เยาวดี รางชัยกุลวิบูลยศรี (2546, หนา 79) ไดให้ความหมายของโครงการไววา คือ งานหรือสวนหนึ่งของงานที่ตองกระทำให้สำเร็จตามเป้าหมายภายในระยะเวลา และงบประมาณที่กำหนดไวโดยให้สอดคลองกับขอกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้องดวย

จากความหมายของโครงการดังกล่าว **สรุปไดวาโครงการ** คือ แผนงานหรือกิจกรรมที่ดำเนินการอย่างตอเนื่องที่ตองใชทรัพยากรในการดำเนินการ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงคภายในระยะเวลาที่กำหนด

ความหมายของการประเมินผลโครงการ มีนักวิชาการหลายทานไดให้ความหมายไว มีดังนี้

สมหวัง พิธิยานุวัฒน (2540, หนา 1) ไดให้ความหมายของการประเมินผลโครงการไววา คือ กระบวนการให้ขอมูลยอนกลับ ซึ่งสามารถนำมาใชในการปรับปรุงดำเนินงานโครงการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทำให้ทราบจุดเดนจุดดอยของโครงการ และทราบวาโครงการได้บรรลุวัตถุประสงคและเปาหมายเพียงใด และที่สำคัญชวยให้ขอมูลที่จำเปนสำหรับการนำไปใชใน การตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินโครงการได้ทั้งปจจุบันและอนาคต

รัตนะ บัวสนธ์ (2540, หนา 9) ไดใหความหมายของการประเมินผลโครงการไววา คือ กระบวนการรวบรวมเกี่ยวกับโครงการ เพื่อนำขอมูลที่ไดมาเทียบเกณฑแลวตัดสินใจใหคุณคาตอขอมูลหรือโครงการดังกลาว

สมชาย คุรงคเดช (2542,หนา 2) ไดใหความหมายของการประเมินผลโครงการไววา คือ กระบวนการในการพิจารณากำหนดคุณคาหรือระดับความสำเร็จ บรรลุวัตถุประสงคที่กำหนด

สมคิด พรมจุย (2542,หนา 84) ไดใหความหมายของการประเมินผลโครงการไววา คือ กระบวนการที่ทำใหเกิดสารสนเทศในการปรับปรุงโครงการและสารสนเทศในการตัดสินสัมฤทธิ์ผลของโครงการ

สุวิมล ติรกานันท์ (2543,หนา 2 - 3) ไดใหความหมายของการประเมินผลโครงการไววา คือ กระบวนการที่เกิดขึ้นในทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน เพื่อใหไดสารสนเทศที่สามารถใชในการพิจารณาดำเนินงาน ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานเป็นไดอย่างทันทวงที

ทวีป ศิริรัศมี (2544,หนา 114) ไดใหความหมายของการประเมินผลโครงการไววา คือ กระบวนการในการแสวงหาสารสนเทศเพื่อการกำหนดคุณคาของสิ่งใดๆ อยางใดอยางหนึ่งอยางเปนระบบระเบียบและมีหลักเกณฑที่สมเหตุผลและเชื่อถือได

มยุรี อนุมานราชธน (2546,หนา 286) ไดใหความหมายของการประเมินผลโครงการไว้วา คือ การออกแบบการวิจัยประเมินผลและการวิเคราะหขอมูลเพื่อใหไดมาซึ่งผลสรุปการวิจัยที่มีความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่นมากที่สุดในสถานการณ์หนึ่ง ๆ

จากความหมายดังกลาวขางตน พอ**สรุปไดวา** การประเมินผลโครงการคือ กระบวนการให ขอมูลย้อนกลับ ซึ่งสามารถนำมาใชในการปรับปรุงโครงการใหมีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินโครงการทั้งในปจจุบันและอนาคต

ความสำคัญและประโยชน์ของการประเมินผลโครงการ

เยาวดี รางชัยกุลวิบูลยศรี (2542, หนา 90) ไดกลาวถึงความสำคัญและประโยชนของการประเมินโครงการไวดังนี้

1.การประเมินเปนเครื่องมือของการรับรองคุณภาพในการบริหาร ถึงแมจะไมสามารถประกันผลสัมฤทธิ์ชั้นสูงสุดของโครงการได แตก็สามารถจะรับรองคุณภาพของการใหบริการในระดับหนึ่งได้ ดวยเหตุนี้องคกรที่เปนเจาของโครงการตางๆ จำนวนมาก จึงเห็นความจำเปนที่จะตองใชวิธีการประเมินผลโครงการ เพื่อใหเปนที่ยอมรับและนาเชื่อถือจากบุคคลที่เกี่ยวของ รวมทั้งจากประชาชนทั่วไปดวย

2.การประเมินช่วยใหผูสนับสนุนดานเงินทุน ไดรับทราบปญหาหรืออุปสรรคในการดำเนินงานของโครงการ โดยอาศัยหลักฐานเชิงประจักษจากสภาพการณที่เป็นจริง โดยเฉพาะอยางยิ่ง โครงการที่จัดขึ้นเพื่อการกุศล เชน โครงการอาหารกลางวันสำหรับนักเรียนที่ดอยโอกาส จากการประเมินผลโครงการดังกลาวยอมทำใหทราบวาทุนที่ไดรับการสนับสนุนจากโครงการนี้มีจำนวนเพียงพอหรือไม เด็กนักเรียนที่ไดรับบริการจากโครงการอาหารกลางวันมีความรูสึกพึงพอใจหรือไม ในดานใดบาง ทั้งนี้เพื่อหาทางปรับปรุงแกไขใหเหมาะสมยิ่งขึ้นในโอกาสตอๆ ไป

3.การประเมินชวยให้ไดขอมูลสารสนเทศที่มีคุณคาสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวของ อาทิ หนวยงาน ที่พิจารณาจัดสรรทุนเพื่อใหการสนับสนุนโครงการ เชน สำนักงบประมาณแผนดิน เปนตน จะเห็นได้วา ก อนที่จะมีการอนุมัติโครงการใดๆ ทางสำนักงบประมาณแผนดิน มักจะขอขอมูลสารสนเทศที่เปนผลการ

ประเมินจากหนวยงานที่จัดทำโครงการเหลานั้น ไปประกอบการพิจารณาด้วยเสมอ ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดสรรงบประมาณเปนไปอยางมีประสิทธิภาพและสอดคลองกับความตองการที่เปนจริง

4.การประเมินช่วยชี้ให้เห็นความสำคัญของการดำเนินโครงการตามลำดับกอนหลัง โดยสามารถจะทราบได้วาโครงการใดมีความจำเป็นเรงดวนกวากัน ทั้งนี้ เพื่อลดปญหาในการคัดเลือกโครงการตลอดจนชวยลดความกดดันจากอำนาจทางการเมืองอันเนื่องมาจากโครงการมีจำนวนมาก (ทั้งจากการขยายโครงการและโครงการที่ตอเนื่อง) แตเงินทุนสนับสนุนมีจำนวนจำกัด ดังนั้น การประเมินโครงการตางๆ อยางมีระบบ ควบคุมทุกขั้นตอน จะทำให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษที่นาเชื่อถือ ซึ่งจะชวยชี้แนะได้วาโครงการใดควรจะได้รับการพิจารณาให้การสนับสนุนกอน และโครงการใดที่ควรจะให้การสนับสนุนในลำดับถัดไป

5.การประเมินชวยให้ข้อมูลย้อนกลับกับผู้รับบริการ ข้อมูลประเภทนี้ทำให้ทราบถึงข้อจำกัดและปญหาต่างๆ ในการปฏิบัติงานเพื่อนำมาปรับปรุงโครงการ ตลอดจนเพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธที่ดีระหวางผู้ให้และผู้รับบริการ

6.การประเมินช่วยให้ทราบถึงผลผลิตของโครงการ ทั้งในด้านที่พึงประสงคและไมพึงประสงคควบคูกันไป ถึงแม้วาการดำเนินโครงการตางๆ ล้วนมีจุดมุงหมายเพื่อให้ได้ผลผลิตที่พึงประสงคเปนหลักในความเปนจริงแล้วก็อาจจะมีผลผลิตสวนที่ไมพึงประสงคตามมาดวย

จากการที่มีผู้ให้แนวคิดในเรื่องของความสำคัญและประโยชนในการประเมินผลโครงการนั้น **สรุปได้วาการประเมินผลโครงการ** ชวยกำหนดวัตถุประสงคและมาตรฐานของการดำเนินโครงการทำให้แผนงานบรรลุวัตถุประสงค เนื่องจากการประเมินจะชวยแก้ปญหา การดำเนินงานโครงการเปนระยะอยางต่อเนื่องเทากับเปนการควบคุมคุณภาพของงาน สงผลให้มีการใช้ทรัพยากรอยางคุ้มคาและเกิดประโยชน์สูงสุด ผลของการประเมินนำมาเปนสารสนเทศพื้นฐานให้ผู้บริหารได้ตัดสินใจ ในการดำเนินโครงการต่อหรือไมอยางไร

ประเภทของรูปแบบการประเมินผลโครงการ รูปแบบการประเมินเป็นกรอบหรือแนวความคิดที่สำคัญที่แสดงให้เห็นถึงกระบวนการ หรือรายการประเมิน ซึ่งมีความแตกตางกันขึ้นอยูกับข้อตกลงเบื้องต้น ซึ่งมีนักวิชาการทางด้านการประเมินได้เสนอกรอบความคิดให้นักประเมินได้เลือกใช้มีอยูหลายรูปแบบในการประเมินโครงการมีอยู่เป็นจำนวนมาก แต่ตัวแบบที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุดตัวแบบหนึ่งคือ ตัวแบบซิป (CIPP Model)

ในปี ค.ศ. 1966 แดเนียล สตัฟเฟิลบีม (Daniel Strufflebeam) และคณะได้สร้างตัวแบบสำหรับใช้ในการประเมินผลโครงการสาขาการบริหารการศึกษา และได้เขียนหนังสือเกี่ยวกับการประเมินออกมาหนึ่งเล่มชื่อว่า “Educational Evaluation and Decision-making” ในปี ค.ศ.1971 หนังสือเล่มนี้ได้เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางในวงการศึกษาของไทย เพราะได้ให้แนวคิดและวิธีการในการวัดและประเมินผลการศึกษาที่น่าสนใจและไม่ล้าสมัยอีกด้วย นอกจากนั้น สตัฟเฟิลบีม ก็ได้เขียนหนังสือเกี่ยวกับการประเมินและรูปแบบของการประเมินอีกหลายเล่มอย่างต่อเนื่อง จึงอาจกล่าวได้ว่า เขาเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทฤษฎีการประเมิน จนเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป ทั้งนี้มีพัฒนาการในการสร้างตัวแบบซิป(CIPP Model) โดยสังเขปดังต่อไปนี้

สตัฟเฟิลบีม และคณะ ได้สร้างตัวแบบ CIPP ขึ้นในปี ค.ศ.1966 สำหรับใช้ในการประเมินผลโครงการสาขาการบริหารการศึกษา โดยเป็นการศึกษาโครงการแบบเน้นกระบวนการ (Formative

Approach) จากปัจจัยนำเข้า ที่เข้าสู่กระบวนการ และจากกระบวนการก่อให้เกิดผลผลิต ซึ่งได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ในบริบทของสภาพแวดล้อม

ต่อมา ในปี ค.ศ.1967 สตัฟเฟิลบีมได้พัฒนาตัวแบบ CIPP โดยเน้นการกำหนดเป้าประสงค์ (Corporate Goal-setting) จากการวิเคราะห์ (Context) หรือสภาพแวดล้อม รวมถึงการประเมินความต้องการ (Needs Assessment) และการวางแผนจากการศึกษาความมีอยู่ของปัจจัยนำเข้าและการประเมินยุทธศาสตร์เพื่อเป็นการกำหนดยุทธวิธีหรือแผนงาน

สตัฟเฟิลบีม ได้พัฒนาตัวแบบ CIPP เป็นครั้งที่ 3 ในปี ค.ศ.1971 โดยเพิ่มเติมการนำผลของการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงยุทธวิธีหรือแผนงาน จากนั้นในปี ค.ศ.1972 ก็ได้พัฒนาตัวแบบ CIPP เป็นครั้งที่ 4 ซึ่งได้ให้น้ำหนักกับวิธีการศึกษาแบบเน้นผลรวมสรุปของโครงการ (Summative Approach) ไปพร้อมๆ กับการศึกษาแบบเน้นกระบวนการดำเนินโครงการ (Formative Approach) และในการพัฒนาครั้งที่ 5 เขาได้ขยายขอบเขตของแนวคิดเกี่ยวกับผลผลิต (Product) ออกไปสู่ยุทธวิธีหรือแผนงานระยาวที่เหมาะสม (Stufflebeam, 2002 : P. 1 อ้างถึงใน วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์, 2554: น. 147 - 148)

การพัฒนาตัวแบบ CIPP ครั้งที่ 5 ของ สตัฟเฟิลบีม ได้กำหนดให้มีการประเมิน 10 หมวด ดังต่อไปนี้ (Stufflebeam, 2002 : P. 3 - 12 อ้างถึงใน วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์, 2554: น. 148)

1) การจัดทำข้อตกลงระหว่างผู้ประเมินกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Contractual Agreements) เกี่ยวกับระเบียบวิธี งบประมาณ การวางแผนกิจกรรมร่วมกัน
2) การประเมินผลบริบท (Context Evaluation) เกี่ยวกับความต้องการ ผลประโยชน์และปัญหาภายใต้สภาพแวดล้อมที่กำหนด
3) การประเมินผลปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) เกี่ยวกับการวางแผนกิจกรรมและงบประมาณ
4) การประเมินผลกระบวนการ (Process Evaluation) เกี่ยวกับการจัดทำกิจกรรมการบันทึกผลการปฏิบัติงาน และการติดตามผล
5) การประเมินผลกระทบ (Impact Evaluation) เกี่ยวกับผลกระทบต่อชุมชน
6) การประเมินประสิทธิผล (Effectiveness Evaluation) เกี่ยวกับผลลัพธ์จากการดำเนินกิจกรรม
7) การประเมินความยั่งยืน (Sustainability Evaluation) เกี่ยวกับความต่อเนื่องในอนาคต
8) การประเมินการแพร่กระจาย (Transportability Evaluation) เกี่ยวกับการแพร่กระจายไปยังชุมชนอื่น
9) การประเมินผลสรุปรวบยอด (Meta Evaluation) เป็นการสรุปผลรวบยอดจากรายงานการประเมินผลที่ใช้ระเบียบวิธีที่มีความแตกต่างกัน
10) การนำเสนอบทเรียนสุดท้าย (Final Synthesis Report) เกี่ยวกับสิ่งที่จัดทำผลสำเร็จและบทเรียนจากประสบการณ์

กล่าวโดยสรุป ตัวแบบซิป (CIPP Model) ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบ 4 ประการ ได้แก่ 1) บริบท (Context) 2) ปัจจัยนำเข้า (Input) 3) กระบวนการ (Process) และ 4) ผลผลิต (Product) ซึ่งในแต่ละองค์ประกอบนั้น มีมิติในการพิจารณาสำหรับการประเมินดังนี้

1) การประเมินด้านบริบท (Context Evaluation) เป็นการศึกษา สภาพแวดล้อมและปัจจัยพื้นฐานของโครงการ อันได้แก่ นโยบาย วิสัยทัศน์ ปัญหา แหล่งทุน สภาพความผันผวนทางด้าน

สังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ตลอดจนแนวโน้มการก่อตัวของปัญหา ที่อาจจะเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินโครงการ เป็นต้น

2) การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) ซึ่งจำแนกเป็นบุคลากร สิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ ขีดความสามารถทางการบริหารงาน ซึ่งแต่ละปัจจัยก็ยังจำแนกย่อยออกไปอีก เช่น บุคลากร อาจพิจารณาถึง เพศ อายุ สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ความพึงพอใจ ความคาดหวัง ทัศนคติ ความรู้ ความสามารถ ศักยภาพ ประสบการณ์ วุฒิการศึกษา ถิ่นที่อยู่ และลักษณะของกลุ่มทางสังคม เป็นต้น

3) การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการศึกษาการดำเนินการตามยุทธวิธีหรือแผนงานนั้นว่าเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้ถูกกำหนดไว้หรือไม่ อย่างไร อีกทั้งยังเป็นการศึกษาค้นหาข้อบกพร่อง จุดอ่อนหรือจุดแข็งของกระบวนการบริหารจัดการโครงการ โดยพิจารณาจุดเน้นที่ว่ากระบวนการของโครงการจะทำให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้ถูกกำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด

4) การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) เป็นการตรวจสอบประสิทธิผลของโครงการโดยเฉพาะความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ที่ได้ถูกำหนดไว้กับผลผลิตที่ได้ออกมา จากนั้นจึงนำเกณฑ์การวัดผลที่ได้กำหนดไว้ไปใช้ตัดสิน อนึ่ง เกณฑ์การวัดผลที่ได้กำหนดไว้ดังกล่าวนั้น อาจเป็นเกณฑ์มาตรฐานที่บุคคลหรือหน่วยงานอื่นได้กำหนดไว้ หรืออาจเป็นเกณฑ์การวัดผลที่กำหนดขึ้นเองก็ได้

นอกจากจะทำการประเมินโครงการ โดยพิจารณาองค์ประกอบทั้ง 4 ประการดังกล่าวแล้ว ยังมีความจำเป็นที่จะต้องนำแนวพระราชดำริปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้เป็นหลักคิดในการประเมินโครงการอีกด้วย โดยนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปทำการประเมินโครงการในทุกๆ องค์ประกอบและในทุกๆ มิติที่ทำการประเมินโครงการตามตัวแบบซิป (CIPP Model) ดังที่ได้กล่าวไปแล้ว ทั้งนี้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนั้น ประกอบด้วย หลัก 3 ห่วง 2 เงื่อนไข โดยหลัก 3 ห่วงนั้นประกอบด้วย 1) ความพอประมาณ 2) ความมีเหตุมีผล และ 3) การมีภูมิคุ้มกันที่ดี ส่วน 2 เงื่อนไขนั้นประกอบด้วย 1) เงื่อนไขความรู้ และ 2) เงื่อนไขคุณธรรม ซึ่งสามารถทำความเข้าใจได้ง่ายขึ้น โดยอธิบายได้ ดังนี้

หลัก 3 ห่วง 2 เงื่อนไขดังกล่าว ให้หลักคิดสำหรับการประเมินโครงการตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไว้ คือ 1) ความพอประมาณ หมายถึง งบประมาณของรัฐที่หน่วยงานภาครัฐกิจต่างๆ ได้รับการจัดสรรให้ไปใช้จ่ายในการบริหารจัดการ จะต้องไม่มากเกินไป ไม่น้อยเกินไป พอเหมาะพอสมกับการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งอยู่ในเงื่อนไข “ความรู้” และ เงื่อนไข “คุณธรรม” ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 2) ความมีเหตุมีผล หมายถึง ได้รับจัดสรรงบประมาณของรัฐ ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความสมเหตุสมผล ใช้จ่ายในสิ่งที่สมควร และไม่ใช้จ่ายในสิ่งที่ไม่สมควร ซึ่งอยู่ในเงื่อนไข “ความรู้” ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง อีกทั้งยังต้องตั้งอยู่บนความซื่อสัตย์สุจริต ซึ่งอยู่ในเงื่อนไข “คุณธรรม” ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอีกด้วย เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดให้เกิดแก่ส่วนรวม และ 3) การมีภูมิคุ้มกันที่ดี หมายถึง การใช้จ่ายงบประมาณของรัฐไปเพื่อการเตรียมความพร้อม การป้องกัน และการบรรเทาปัญหา ที่จะเกิดขึ้นหรืออาจจะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งผู้บริหารภาครัฐ แลเห็นได้ด้วยวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล ลึกซึ้ง และรอบคอบ

2.2 มาตรฐาน SAT & JIT สำหรับทีมระดับจังหวัด เขต และส่วนกลาง

มาตรฐานทีมตระหนักรู้สถานการณ์(SAT) และทีมปฏิบัติการสอบสวนโรค(JIT) เป็นการวัดผลการดำเนินงานจากมาตรฐาน SRRT เดิมมาปรับให้เหมาะสมกับบทบาทหน้าที่ ที่ควรพัฒนา การประเมินผลใช้องค์ประกอบ 2 ส่วน คือ 1) การประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน ใช้ตัวชี้วัดด้านผลงานนำมากำหนด ได้แก่ ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ เช่น จำนวนหรือร้อยละความครบถ้วนของการสอบสวนโรค ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ เช่น ร้อยละของการสอบสวนโรคที่มีคุณภาพ ตัวชี้วัดเชิงเวลา เช่น ร้อยละของการสอบสวนโรคทันเวลา 2) การประเมินสมรรถนะ เช่น ความสามารถในการเก็บสิ่งส่งตรวจ การสวมชุดป้องกัน

มาตรฐานทีมตระหนักรู้สถานการณ์(SAT) มีองค์ประกอบ 4 ด้าน 5 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย

มาตรฐาน SAT ด้านความเป็นทีม

ตัวชี้วัดที่ 1 การจัดตั้ง SAT หน่วยงานมีการจัดตั้งทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) ที่ชัดเจน สามารถระบุผู้เป็นหัวหน้าและสมาชิกทีมทั้งหมดได้ มีองค์ประกอบของตัวชี้วัด ดังนี้

1. ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ Situation Awareness Team: SAT หมายถึง ทีมปฏิบัติการที่มีความสามารถในการรวบรวมข้อมูล เพื่อติดตาม ตรวจจับ วิเคราะห์ และประเมินสถานการณ์ พร้อมทั้งแจ้งเตือนแก่ผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาตอบสนองต่อสถานการณ์นั้นๆ มีบทบาทหน้าที่ดังนี้

1.1 หัวหน้าทีม ทำหน้าที่ วางแผนการทำงาน อำนวยการให้ทีมสามารถปฏิบัติงานได้ตามแผน ประเมินความสำคัญของเหตุการณ์หรือสถานการณ์ทั้งในและต่างประเทศ ที่สมาชิกทีมได้ตรวจสอบและวิเคราะห์ และเป็นผู้ตัดสินใจในการรายงานต่อผู้บริหารหรือผู้เกี่ยวข้อง แจ้งทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคออกปฏิบัติงานในพื้นที่เกิดเหตุ เสนอให้ยกระดับ EOC หรือลดระดับ EOC เป็นที่ปรึกษาทางวิชาการ พร้อมข้อเสนอแนะในการตอบโต้สถานการณ์ ร่วมกับทีมยุทธศาสตร์

1.2 สมาชิกทีม ทำหน้าที่

-เฝ้าระวังและตรวจจับเหตุการณ์ผิดปกติ รับแจ้งเหตุการณ์ ตรวจสอบยืนยันข่าวการระบาด (Verify) ติดตามสถานการณ์โรคและภัยสุขภาพที่สำคัญทั้งในและต่างประเทศ

-ประสานข้อมูลสถานการณ์ การควบคุมป้องกันการระบาด ระหว่างทีมตระหนักรู้สถานการณ์กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

-วิเคราะห์สถานการณ์ และประเมินความเสี่ยง (Situation Analysis & Risk, Rapid Risk Assessment) การรายงานต่อ (Reporting/ notification) สรุปและเขียนรายงาน

2. คำสั่งแต่งตั้งทีม มีการระบุรายชื่อสมาชิกทีมชัดเจน อาจเป็นคำสั่งที่แต่งตั้ง SAT โดยตรง หรือเป็นคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการป้องกันควบคุมโรค หรือคำสั่งอื่นๆ ที่มี SAT เป็นส่วนหนึ่งของคำสั่ง

3. นักระบาดวิทยา หมายถึง บุคคลที่ผ่านการฝึกอบรมระบาดวิทยาพื้นฐาน ประกอบด้วยการบรรยายและฝึกปฏิบัติด้านการเฝ้าระวัง สอบสวน ควบคุมโรค พ.ร.บ.โรคติดต่อ พ.ศ.2558 และการเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 20 ชั่วโมง และมีประสบการณ์ด้านเฝ้าระวังสอบสวนควบคุมโรคอย่างน้อย 2 ปี

ตัวชี้วัดที่ 2 ทีมมีศักยภาพทางวิชาการ โดยศักยภาพทางวิชาการของ SAT หมายถึง สมาชิก SAT ทุกคนมีความรู้ความสามารถที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานร่วมกัน รวมถึงได้รับการพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ควรมีสมาชิก SAT อย่างน้อย 1 คน ที่มีความรู้ความชำนาญในระดับที่สามารถเป็นหลักให้กับผู้ร่วมทีมได้ มีองค์ประกอบของตัวชี้วัด ดังนี้

1. กิจกรรมพัฒนาบุคลากร หรือจัดการความรู้ของ SAT หมายถึง กิจกรรมที่ช่วยพัฒนาความรู้และทักษะระหว่างการปฏิบัติงาน เช่น การประชุมวิชาการ หรือ เชิงปฏิบัติการ หรือประชุมถอดบทเรียนในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับภารกิจของ SAT ได้แก่ การรับแจ้งเหตุการณ์ (notification) การตรวจสอบและยืนยัน (Verification) วิเคราะห์สถานการณ์ (Situation Analysis) การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) การรายงานต่อ (Reporting) และอื่นๆ

2. การอบรม SAT Orientation หมายถึง การทำความเข้าใจและการชี้แจงก่อนเริ่มต้นปฏิบัติงาน เพื่อให้แนวทางการปฏิบัติงาน และให้ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของ SAT ซึ่งประกอบด้วย การรับแจ้งเหตุการณ์ (notification) การตรวจสอบและยืนยัน (Verification) วิเคราะห์สถานการณ์ (Situation Analysis) การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) การรายงานต่อ (Reporting) และอื่นๆ

มาตรฐาน SAT ด้านความพร้อมและการปฏิบัติงาน

ตัวชี้วัดที่ 3 ทีมมีความพร้อมและการปฏิบัติงาน โดยสมาชิก SAT มีสิ่งสนับสนุนต่างๆ ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน มีองค์ประกอบของตัวชี้วัด ดังนี้

1.เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ตามเกณฑ์ที่กำหนด หมายถึง เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต เครื่องพิมพ์ โทรศัพท์ เครื่องโทรสาร อุปกรณ์สำนักงาน และอื่นๆ

2.คู่มือ แนวทางปฏิบัติงาน โปรแกรมหรือแบบฟอร์มการบันทึกข้อมูล เพื่อการเฝ้าระวัง ตรวจสอบข่าวตามเกณฑ์ที่กำหนด หมายถึง คู่มือ แนวทางปฏิบัติงาน โปรแกรมหรือแบบฟอร์มการบันทึกข้อมูล ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ดังนี้

-รายชื่อ และนิยามของโรค ภาวะทางสุขภาพ หรือเหตุการณ์ที่จำเป็นต้องเฝ้าระวังโรค ตาม พ.ร.บ.โรคติดต่อ พ.ศ.2558

-เกณฑ์ของเหตุการณ์ที่ต้องทำการตรวจสอบข่าว

-เกณฑ์ Director Critical Information Requirement (DCIR)

-เกณฑ์ของเหตุการณ์ที่ต้องทำการสอบสวนโรค

-แนวทางการประเมินความเสี่ยง

-แนวทางการจัดทำ spot report

-โปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด/แบบฟอร์มรับแจ้งข่าว/ทะเบียนรับแจ้งข่าว

-แนวทางปฏิบัติงานของทีม SAT เอกสารดังกล่าว อยู่ในรูปแบบใดก็ได้ เช่น คู่มือ แนวทาง หนังสือมาตรฐาน SOP ไฟล์อิเล็คทรอนิคส์ แฟ้มเอกสาร ฯ

3.ฐานข้อมูลที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน หมายถึง ข้อมูลที่พร้อมใช้ในการประมวลผล เพื่อประเมินสถานการณ์และประกอบการตัดสินใจ ได้แก่ ข้อมูลเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพ 5 กลุ่มโรค 5 มิติ (ได้แก่ ป่วย/ตาย สาเหตุหรือปัจจัย พฤติกรรม มาตรการ การเฝ้าระวังเหตุการณ์) ข้อมูลทรัพยากรสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันควบคุมโรค (ได้แก่ จำนวนสถานพยาบาล จำนวนบุคลากร เตียงผู้ป่วย รถฉุกเฉิน วัคซีน เครื่องพ่นยา) และข้อมูลอื่นๆ เช่น ข้อมูลภูมิศาสตร์ ประชากร ฯลฯ

มาตรฐาน SAT ด้านความสามารถการปฏิบัติงาน

ตัวชี้วัดที่ 4 การเฝ้าระวัง เตือนภัย ประเมินสถานการณ์ และรายงาน ซึ่งการเฝ้าระวังโรคของ SAT เป็น “การเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-based surveillance)” เน้นการรับรู้ข่าวสารเหตุการณ์ (Events) จากทุกแหล่งข้อมูลข่าวสาร ต่างจากการเฝ้าระวังโรคในระบบรายงาน (Indicator-based surveillance) ที่เน้นการได้รับข้อมูล (Data) จากสถานพยาบาล ระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ ใช้ข่าวสารจากสรุปรายงานสถานการณ์หรือรายงานผู้ป่วย/ตายที่ผิดปกติจากระบบรายงานโรคที่เกี่ยวข้อง ข่าวสารสาธารณะ ข่าวลือต่างๆ นำมากรองข่าว (Filter) ตรวจสอบ (Verify) เพื่อให้ตรวจจับ (Detect) การป่วย/ตายที่ผิดปกติ การระบาด รวมถึงภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขได้อย่างรวดเร็ว สามารถแจ้งเตือนภัยเสนอผู้บริหาร บุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทันเหตุการณ์ เรียกอีกอย่างว่าระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early warning system) มีองค์ประกอบของตัวชี้วัด ดังนี้ 1.โรคและภัยสุขภาพที่มีความสำคัญในพื้นที่ Priority diseases หมายถึง โรคหรือภัยสุขภาพที่กรมควบคุมโรค พิจารณาว่ามีความสำคัญสูง ซึ่งทุกพื้นที่ในประเทศจำเป็นต้องมีการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด เพื่อตรวจจับ สอบสวน และควบคุมการระบาดอย่างทันท่วงที รวมถึงโรคหรือภัยสุขภาพที่เป็นปัญหาสำคัญเฉพาะพื้นที่ ซึ่งได้มาจากการประเมินความเสี่ยง (Risk assessment) และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาโดยพื้นที่เอง

2.การค้นหาและตรวจจับความผิดปกติ ของโรคหรือภัย หมายถึง การค้นหาความผิดปกติของโรคหรือเหตุการณ์ จากข้อมูล 4 แหล่ง 1) ระบบเฝ้าระวังผู้ป่วย (เช่น รง.506 EIDSS รายงาน 43 แฟ้ม ฐานข้อมูลการให้บริการของโรงพยาบาล และอื่นๆ) ทุกสัปดาห์ 2) ระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์จากเครือข่าย 3) ระบบเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพจากหน่วยงานภายนอก เช่น กรมปศุสัตว์ กรมควบคุมมลพิษ กรมอุตุนิยมวิทยา 4) แหล่งข่าวอื่นๆ เช่น Website

3.ทะเบียนรับแจ้งข่าว ให้รวมถึงแฟ้มจัดเก็บข่าวสารแบบอื่นที่ใช้เสมือนรับแจ้งข่าว เช่น แฟ้มรับรายงานผู้ป่วยโรคที่สำคัญหรือเร่งด่วน แฟ้มรับรายงานสถานการณ์โรค แฟ้มข่าวหนังสือพิมพ์ฯ โปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์ (ยกเว้น application ต่างๆ ซึ่งไม่สามารถจัดการข้อมูล วิเคราะห์ และประมวลผลได้โดยง่าย เช่น social media)

4.การตรวจสอบข่าว Verification หมายถึง

-ตรวจสอบข่าวว่าเป็นเหตุการณ์จริงหรือข่าวลือ

-ตรวจสอบว่าเข้าเกณฑ์ของเหตุการณ์ที่ต้องทำการตรวจสอบข่าวหรือไม่

-ตรวจสอบยืนยันความถูกต้องของข้อมูลเบื้องต้นที่ได้รับ เพศ อายุ อาชีพ เวลาเริ่มป่วย สถานที่เริ่มป่วย วันที่เข้ารับการรักษา สถานที่ที่เข้ารับการรักษา อาการและอาการแสดง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรักษา จำนวนผู้ป่วย ผู้เสียชีวิต การวินิจฉัย พื้นที่เกิดโรค สาเหตุที่สงสัยฯ การดำเนินงานเบื้องต้น และอื่นๆ

-ตรวจสอบเหตุการณ์ว่าเข้าเกณฑ์ DCIR หรือไม่ ถ้าเข้าเกณฑ์จำเป็นต้องประเมินความเสี่ยง และรายงานให้ผู้บริหารรับทราบ

-ตรวจสอบเหตุการณ์ว่าเข้าเกณฑ์การสอบสวนโรคที่จำเป็นต้องแจ้ง JIT ลงสอบสวนหรือไม่ ถ้าเข้าเกณฑ์ให้แจ้ง JIT ทันที

-ในกรณีที่พบเหตุการณ์ที่ไม่เป็นความจริง ให้แจ้งให้กับผู้เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาดำเนินการ จัดการข่าวลือที่เห็นชัดเจนว่าไม่ถูกต้อง ข่าวหลอกลวง หรือแหล่งข่าวไม่น่าเชื่อถือ

5.ประเมินความเสี่ยง Risk Assessment หมายถึง การประเมินเหตุการณ์หรือสถานการณ์ โดยควรพิจารณาประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

-โรคหรือภัยสุขภาพที่กำลังเผชิญมีความรุนแรงมากน้อยเพียงใดมีโอกาสที่จะขยายตัวหรือส่งผลกระทบในวงกว้างหรือไม่

-มีประชาชนกลุ่มที่สัมผัสหรือมีความเสี่ยงที่จะสัมผัสโรคหรือภัยสุขภาพมากน้อยเพียงใดและมีโอกาสเกิดการเจ็บป่วย/รุนแรงหรือไม่

-สภาพอากาศ ภูมิประเทศ เอื้ออำนวยต่อการขยายตัวต่อโรคหรือปัญหาหรือไม่

-ศักยภาพ JIT ในพื้นที่เป็นอย่างไร หน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้องสามารถให้ความร่วมมือในการควบคุมโรคมากน้อยเพียงใด

-ระบบบริการสุขภาพมีความพร้อมในการรับมือกับโรคหรือปัญหานั้นๆ หรือไม่

-เมื่อพิจารณาแล้วควรสรุปผลการประเมินความเสี่ยงให้ได้ว่า ปัญหาที่กำลังเผชิญเป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ (PHEIC) หรือเป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขในระดับพื้นที่หรือไม่ (IHR 2005 Annex 2)

-ปัญหาที่กำลังเผชิญก่อให้เกิดความเสี่ยงในด้านใด (มีแนวโน้มที่จะขยายตัว อาจมีผู้เสียชีวิต อาจทำให้เกิดความตื่นตระหนก และอื่นๆ) และมีระดับความเสี่ยงมากน้อยเพียงใด (สูง กลาง ต่ำ) (Single overall risk level))

ข้อเสนอแนะที่สำคัญจากการประเมินความเสี่ยง ได้แก่

-มาตรการควบคุมโรคที่ต้องดำเนินการโดยเร่งด่วน คืออะไร

-จำเป็นต้องให้การช่วยเหลือสนับสนุนหรือไม่อย่างไร

-จำเป็นต้องมีการเปิด EOC หรือไม่

6.เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงที่สำคัญ เช่น “IHR decision instrument” ในกฎอนามัยระหว่างประเทศ (IHR 2005) ซึ่งช่วยประเมินว่าโรคหรือภัยสุขภาพที่เกิดขึ้น เข้าข่ายเป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศหรือไม่ Risk Matrix เป็นต้น

7.การแจ้งเตือนภัยโดยการส่งข่าว หรือรายงานเบื้องต้นไปยังผู้บริหารและหน่วยงานในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง หมายถึง การดำเนินการต่อเมื่อมีความผิดปกติหรือเข้าเกณฑ์ DCIR ซึ่งสามารถทำได้หลายรูปแบบ แต่ทุกรูปแบบควรระบุวัน/เวลาที่แจ้งเตือนไว้ ตัวอย่างของการแจ้งเตือน เช่น บันทึกแจ้งผู้บริหาร/หัวหน้าหน่วยงาน/ผู้เกี่ยวข้อง การแจ้งทาง E-mail group/short message ใช้ทะเบียนรับแจ้งข่าวฯ ในการส่งข่าว หรือใช้แบบฟอร์มที่หน่วยงานออกแบบใช้เอง

8.รายงานต่อ Reporting หมายถึง การรายงานต่อไปยัง

-หน่วยงานระดับเหนือขึ้นไปอีก ภายหลังที่ประเมินสถานการณ์แล้ว พบว่ามีความเร่งด่วนตามเกณฑ์ DCIR หรือเข้าข่ายเป็น PHEIC โดยรายงานในรูปแบบ Spot report ตาม template ของกรมควบคุมโรค

-JIT/SRRT เพื่อดำเนินการสอบสวนโรค

-ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพนั้น ๆ ในหน่วยงาน

มาตรฐาน SAT ด้านผลงาน

ตัวชี้วัดที่ 5 ผลงานด้านคุณภาพการเขียนรายงานข่าวการระบาด โดย SATสามารถเขียนรายงานข่าวได้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งหมายถึง มีรูปแบบการเขียนรายงานถูกต้อง มีข้อเสนอแนะในการควบคุมโรคที่สอดคล้องกับผลการตรวจสอบข่าว มีองค์ประกอบของตัวชี้วัด ดังนี้

1. รายงานการตรวจสอบข่าวการระบาดประจำสัปดาห์ (Outbreak Verification Report) หมายถึง รายงานที่มีรายละเอียดของเหตุการณ์ที่มีสาระสำคัญตามตัวชี้วัดที่ 4

2. รายงานประเมินสถานการณ์ประจำสัปดาห์ หมายถึง รายงานสรุปเหตุการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นในรอบสัปดาห์ อาจมีข้อมูลอื่นเพิ่มเติม เช่น การประเมินความเสี่ยง การพยากรณ์โรค และข้อเสนอแนะ

3. รายงานเหตุการณ์เบื้องต้นเสนอผู้บริหาร (Spot Report) ที่มีความครบถ้วน หมายถึง จำนวนรายงานเหตุการณ์เบื้องต้นเสนอผู้บริหาร (Spot Report) เปรียบเทียบกับจำนวนเหตุการณ์ที่เข้าเกณฑ์ DCIR ทั้งหมดในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา

4. การเขียนรายงานเหตุการณ์เบื้องต้นเสนอผู้บริหาร (Spot Report) ตามแนวทางการเขียนรายงาน ดังนี้

4.1 รายละเอียดของเหตุการณ์

4.1.1สถานการณ์หรือปัญหาที่พบในพื้นที่ ซึ่งควรมีข้อมูลที่ครบถ้วน รอบด้าน(5 มิติ) จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่น่าเชื่อถือ เช่น ข้อมูลด้านการป่วย ตาย บาดเจ็บ ผู้ได้รับผลกระทบ และการกระจายตามบุคล เวลา สถานที่ ประชากรกลุ่มเสี่ยง ปัจจัยเสี่ยง แหล่งโรค วิธีการถ่ายทอดเชื้อ ข้อมูลเกี่ยวกับการแพร่กระจายของเชื้อก่อโรค พฤติกรรมเสี่ยงของประชาชน สาเหตุของปัญหาหรือตัวกำหนดของปัญหา ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ชนิดของเชื้อก่อโรค สารเคมี หรือสาเหตุของปัญหา ข้อมูลจากการระบบเฝ้าระวังต่างๆ หรือผลการศึกษาวิจัยที่น่าเชื้อถือ ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมและบริบททางสังคมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

4.1.2 สถานการณ์หรือปัญหาที่พบนอกพื้นที่

4.1.3 มาตรการควบคุมป้องกันโรคที่แต่ละประเทศดำเนินการไปแล้ว: ทำอะไร อย่างไร ที่ไหนบ้าง ได้ผลดีอย่างไร เนื่องจากอะไร ได้ผลไม่ดี อย่างไร เนื่องจากอะไร

4.2 ผลการประเมินความเสี่ยงเบื้องต้น ควรประกอบด้วย

4.2.1ข้อมูลด้านปัจจัยเสี่ยง ปัจจัยเอื้อต่าง ๆ เช่น 1) ลักษณะของเชื้อหรือสารเคมีก่อโรคนั้น มีความรุนแรงหรือมีความสามารถในการแพร่กระจายไปได้มากน้อยแค่ไหน ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างไรบ้าง 2) พฤติกรรมของประชาชน กิจกรรมทางสังคม การเดินทาง และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งความรู้และทัศนคติของประชาชนกลุ่มเสี่ยง เป็นอย่างไร ส่งผลกระทบกับการแพร่ระบาดของเชื้ออย่างไร

4.2.2 ปัจจัยป้องกันต่างๆ ที่เกี่ยวข้องที่ประเทศไทยหรือหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการไปแล้ว 1) มีอะไรบ้าง ได้ผลดี หรือได้ผลอย่างไรบ้าง 2) ยังขาดอะไรที่ยังไม่ได้ทำ และได้กำหนดจะทำต่อไปเมื่อไร 3) มีอะไรควรทำแต่ทำไม่ได้ เช่น ประเทศไทยไม่สามารถตรวจตัวอย่างได้เอง ต้องส่งไปตรวจต่างประเทศ

4.2.3 ข้อจำกัดต่างๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน หรือปัญหา อุปสรรค

4.2.4 ประมวลข้อมูล วิเคราะห์สถานการณ์ ระบุความเสี่ยงและกลุ่มเสี่ยง เช่น 1) เหตุการณ์ผิดปกติแบบนี้จะมีโอกาสเกิดขึ้นในประเทศไทย หรือในพื้นที่รับผิดชอบของเราหรือไม่ อย่างไร 2) เหตุการณ์แบบนี้มีโอกาสที่จะแพร่กระจายไปในวงกว้าง มากน้อยแค่ไหน ใครจะเป็นผู้ได้รับผลกระทบบ้าง

ทั้งทางตรงและทางอ้อม 3) เหตุการณ์แบบนี้ หน่วยงานเราสามารถควบคุมการระบาดหรือผลกระทบได้หรือไม่ อย่างไร

4.3 ข้อเสนอแนะหรือสิ่งที่ควรดำเนินการต่อไปเพื่อการป้องกัน ควบคุม หรือลดผลกระทบเชิงระบบ/ เชิงนโยบายเฉพาะกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มเสี่ยง มาตรการทั่วๆ ไป

มาตรฐานทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค(JIT) มีองค์ประกอบ 4 ด้าน 11 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย

มาตรฐาน JIT ด้านความเป็นทีม

ตัวชี้วัดที่ 1 การจัดตั้ง JIT หน่วยงานมีการจัดตั้งทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (Joint Investigation Team: JIT) ที่ระบุผู้เป็นหัวหน้าและสมาชิกทีมทั้งหมด มีองค์ประกอบ ดังนี้

ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (Joint Investigation Team: JIT) หมายถึง ทีมปฏิบัติการที่มีความสามารถในการเฝ้าระวัง สอบสวน ควบคุมโรคหรือภัยสุขภาพ โดยสามารถอธิบาย การกระจายการเกิดโรคตามบุคคล เวลา สถานที่ สามารถค้นหาสาเหตุ และแหล่งรังโรค เพื่อนำไปสู่การควบคุมและป้องกัน พร้อมทั้งส่งต่อข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติการกลับไปยังผู้บริหาร และทีมตระหนักรู้สถานการณ์ได้อย่างทันท่วงที ตัวอย่างการจัดบทบาทหน้าที่ใน JIT เป็นเวรประจำสัปดาห์ ประกอบด้วย

1. หัวหน้าทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค เป็นนายแพทย์หรือหัวหน้าหน่วยงานที่สามารถให้คำปรึกษาและช่วยแก้ปัญหาในการออกสอบสวนโรคได้ มีหน้าที

1.1 ให้คำปรึกษาและช่วยแก้ไขปัญหาต่างๆ เพื่อให้การสอบสวนการระบาดดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ติดตามผลการสอบสวนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

1.3 พิจารณาร่วมออกสอบสวนตามความเหมาะสม (เช่นเหตุการณ์ที่ Urgent, Intensive)

2. ผู้สอบสวนหลักของทีม (Principal Investigator; PI) มีหน้าที่

2.1 กำหนดวัตถุประสงค์ กลยุทธ์ วางแผนกิจกรรม อำนวยการให้การสอบสวนเป็นไปตามวัตถุประสงค์

2.2 มอบหมายงานให้แก่สมาชิกในทีม

2.3 นำทีมออกสอบสวน และติดตามผลข้อมูลที่ยังไม่ได้รับ พร้อมสรุปผลและเขียนรายงานการสอบสวนโรค

2.4 นำเสนอผลการสอบสวนแก่ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้อง

3. ผู้ประสานงาน (Logistics) มีหน้าที่

3.1 ประสานผู้ร่วมทีมเพื่อออกสอบสวนการระบาด

3.2 ประสานเจ้าหน้าที่ในพื้นที่เพื่อวางแผนดำเนินงาน

3.3 ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนการสอบสวน (เช่น กรมวิทยาศาสตร์-การแพทย์ ปศุสัตว์จังหวัด ฯลฯ)

3.4 จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นให้พร้อมใช้อยู่เสมอ

3.5 ตรวจเช็คอุปกรณ์ที่ใช้แล้ว หลังกลับจากพื้นที่ โดยทำความสะอาดให้ปลอดเชื้อ (Sterile technique)

3.6 จัดการด้านธุรการ เช่น หนังสืออนุมัติ งบประมาณ ยานพาหนะ

3.7 จัดทำบัญชีการรับจ่ายเงินที่ใช้สำหรับการสอบสวนโรค

3.8 ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าทีม

4. สมาชิกทีม มีหน้าที่ดังนี้

4.1 ทบทวนวรรณกรรมต่าง ๆ ที่จำเป็นกับการสอบสวนโรค

4.2 จัดเตรียมเอกสารที่ต้องใช้ เช่น แนวทางการดำเนินงาน

4.3 นักระบาดวิทยา หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทำหน้าที่ คัดกรอง ค้นหาผู้ป่วย ผู้สัมผัส สัมภาษณ์ และรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เก็บตัวอย่าง วิเคราะห์หาสาเหตุหรือและภัยสุขภาพ อย่างน้อย 1 เรื่อง

4.4 ดำเนินมาตรการควบคุมโรคเบื้องต้น และร่วมเขียนรายงานสอบสวนโรค

4.5 ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบโรคและภัยสุขภาพเฉพาะด้าน ทำหน้าที่ ร่วมกับนักระบาดวิทยา รวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เก็บตัวอย่าง วิเคราะห์หาสาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยง รวมทั้งดำเนินมาตรการควบคุมโรคเบื้องต้นและระยะยาว

4.6 ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าทีม

ตัวชี้วัดที่ 2 ทีมมีศักยภาพทางวิชาการ โดยศักยภาพทางวิชาการของ JIT หมายถึง สมาชิก JIT ทุกคนมีความรู้ความสามารถที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานร่วมกัน รวมถึงได้รับการพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ควรมีสมาชิก JIT อย่างน้อย 1 คน ที่มีความรู้ความชำนาญในระดับที่สามารถเป็นหลักให้กับผู้ร่วมทีมได้ มีองค์ประกอบของตัวชี้วัด ดังนี้

1. ทีมมีแผนงาน/โครงการ หมายถึง แผนงาน/โครงการในการพัฒนาบุคลากร หรือแผนการจัดการความรู้ของ JIT ที่เกิดจากการประเมินตนเองของทีมแล้วกำหนดเป็นกิจกรรมที่จะพัฒนา ซึ่งอาจทำได้หลายรูปแบบ เช่น ทำเป็นโครงการของหน่วยงานเอง หรือร่วมทำโครงการกับหน่วยงานอื่น หรือ เป็นเอกสารที่แสดงกิจกรรมการพัฒนา ซึ่งไม่จำเป็นต้องเขียนในรูปแบบโครงการ

2. หลักสูตรระบาดวิทยา 20 ชั่วโมง หมายถึงหลักสูตรระบาดวิทยาที่มีการบรรยายและฝึกปฏิบัติด้านการเฝ้าระวัง สอบสวน ควบคุมโรคและการเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 20 ชั่วโมง หากมีการอบรมหลักสูตรสอบสวนการบาดเจ็บ หรือสอบสวนโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ควรมีเนื้อหาของหลักระบาดวิทยา การเฝ้าระวังการสอบสวน และการเก็บตัวอย่าง/หลักฐานที่เกี่ยวข้อง

3. กิจกรรมพัฒนาบุคลากร หรือจัดการความรู้ หมายถึง กิจกรรมที่ช่วยพัฒนาความรู้และทักษะระหว่างการปฏิบัติงาน เช่น การประชุมวิชาการ หรือเชิงปฏิบัติการ หรือประชุมถอดบทเรียนในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับภารกิจของทีมเฝ้าระวังสอบสวนควบคุมโรคและภัยสุขภาพ

มาตรฐาน JIT ด้านความพร้อมและการปฏิบัติงาน

ตัวชี้วัดที่ 3 ทีมมีศักยภาพด้านการบริหารทีมงาน โดยศักยภาพด้านการบริหารทีมงานของ JIT หมายถึง ความสามารถในการบริหารจัดการ เพื่อให้สมาชิกทีมส่วนใหญ่ มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานของทีม มีองค์ประกอบของตัวชี้วัด ดังนี้

1. การประชุมทีม หมายถึงการประชุมสมาชิก JIT ซึ่งปกติควรมีการประชุมทุกต้นปีงบประมาณ หรือเมื่อมีคำสั่งแต่งตั้งทีมฉบับใหม่ หรือกรณีมีการระบาดใหญ่และเชิญสมาชิกทั้งหมดร่วมซักซ้อมการรับมือสถานการณ์

2. การบริหารจัดการของที่ปรึกษาทีม แสดงออกได้หลายลักษณะ เช่น เป็นประธานในการประชุมทีมจัดการแก้ไขปัญหาให้กับทีม จัดสรรสิ่งสนับสนุนให้กับทีม นำทีมออกสอบสวนโรค (แล้วแต่กรณี) อำนวยการและควบคุมกำกับขณะทีมออกปฏิบัติงาน รวมถึงการระดมทีมเสริม ขอทราบผลการสอบสวน

3. กิจกรรมหรือสิ่งสนับสนุนที่สร้างขวัญกำลังใจให้สมาชิกทีมที่ออกปฏิบัติงาน เช่น จัดเงินค่าใช้จ่ายให้ทีมเป็นค่าโทรศัพท์มือถือ ค่าอาหาร และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ จัดทำเสื้อทีม ประกาศยกย่องกรณีที่เสี่ยงอันตรายหรือเมื่อมีผลงานดี เป็นต้น

ตัวชี้วัดที่ 4 ทีมมีความพร้อมในการปฏิบัติงาน ซึ่งสมาชิก JIT พร้อมออกปฏิบัติงาน และมีสิ่งสนับสนุนต่างๆ ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน เช่น แบบพิมพ์ วัสดุอุปกรณ์ อุปกรณ์ป้องกันตนเอง คู่มือ/แนวทางปฏิบัติงาน ยานพาหนะ งบประมาณและอุปกรณ์สื่อสาร เป็นต้น มีองค์ประกอบของตัวชี้วัด ดังนี้

1. ผู้ประสานงานทีม หมายถึง ผู้แทนของทีมในการติดต่อสื่อสารทั้งในและนอกเวลาราชการ ในการประสานงานการจัด JIT ออกปฏิบัติงาน

2. ยานพาหนะที่สามารถนำออกปฏิบัติงานได้ทันที พิจารณาจากระเบียบหรือหลักเกณฑ์การใช้ยานพาหนะที่หน่วยงานควรกำหนดให้การสอบสวนและควบคุมการระบาดเป็นกรณีเร่งด่วนที่ต้องใช้รถยนต์ พร้อมพนักงานขับรถโดยไม่ต้องขออนุญาตใช้รถล่วงหน้าตามลำดับปกติ หรืออำนวยความสะดวกในการเบิกค่าใช้จ่ายสำหรับยานพาหนะส่วนตัวที่นำมาใช้ในงาน

3. มีวัสดุอุปกรณ์ เวชภัณฑ์ ที่จำเป็นต่อการสอบสวนโรค ตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งวัสดุอุปกรณ์เวชภัณฑ์ และอุปกรณ์ป้องกันตนเอง เป็นเกณฑ์ที่หน่วยงานกำหนดขึ้นเองจากปัญหาโรคภัยที่สำคัญ (Priority diseases) อาจพิจารณาร่วมกับรายการที่กรมควบคุมโรคและหน่วยงานต่างๆ ได้จัดทำขึ้นก็ได้

4. มีอุปกรณ์ป้องกันตนเอง PPE ตามเกณฑ์ที่กำหนด หมายถึง มีอุปกรณ์ป้องกันตนเอง (PPE; ชุดหมี หรือชุดกาวน์กันน้ำ) level C สำหรับสมาชิกทีม

5. มีคู่มือ แนวทางปฏิบัติงาน เพื่อการสอบสวนและควบคุมโรค ขั้นต่ำ ดังนี้

-ด้านกฎหมาย (พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 และอนุบัญญัติ กฎอนามัยระหว่างประเทศ)

-หนังสือแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตราย และโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558

-หนังสือพื้นฐานระบาดวิทยา

6. พร้อมใช้ หมายถึง มีสิ่งของหรือเอกสารที่นำมาใช้ได้ทันที โดยเฉพาะสิ่งของที่ต้องจัดซื้อจัดหาตามระเบียบพัสดุ และสิ่งของหายาก บางรายการอาจไม่ต้องจัดเตรียม แต่ควรมีวิธีการให้นำมาใช้ได้ทันที เช่น ขอเบิกขวดเก็บวัตถุตัวอย่างพร้อมอาหารเลี้ยงเชื้อจากห้องปฏิบัติการที่ใกล้ที่สุดได้ทันที และไม่หมดอายุ สืบค้นความรู้และแนวทางจาก Website ที่รู้จักและสามารถเข้าถึงได้ทันทีที่ต้องการใช้ เป็นต้น

7. การจัดสรรงบประมาณ พิจารณาจากแผนงานประจำปี ซึ่งควรมีโครงการควบคุมการระบาดและแก้ไขเหตุการณ์ที่เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข อย่างน้อยควรมีงบประมาณสำหรับสอบสวนโรค ส่งวัตถุตัวอย่าง และควบคุมโรคเบื้องต้น

ตัวชี้วัดที่ 5 ทีมมีการฝึกซ้อมทักษะที่จำเป็นต่อการสอบสวนโรค โดยทีม JIT มีการจัดเตรียมแผนปฏิบัติการของทีม สำหรับการปฏิบัติงานในกรณีเร่งด่วน/ฉุกเฉินฯ ทั้งการปฏิบัติงานเป็นเอกเทศ และเมื่อต้องประกอบทีมร่วมกับทีมเฉพาะกิจด้านอื่นหรือหน่วยงานอื่น นอกจากนี้ยังควรมีแผนการฝึกซ้อมด้าน

ต่างๆ โดยเฉพาะเรื่องที่เป็นจุดอ่อนของทีม และการนำแผนปฏิบัติการสำหรับเหตุการณ์หนึ่งไปใช้จริงกับเหตุการณ์อื่นที่ใกล้เคียงกัน มีองค์ประกอบของตัวชี้วัด ดังนี้

1. การฝึกปฏิบัติทักษะที่จำเป็นในการสอบสวนโรค หมายถึง การพัฒนาทักษะของ JIT อาจเป็นการฝึกซ้อมจุดอ่อนของทีม เช่น ซ้อมตรวจสอบความพร้อมของสิ่งสนับสนุน ซ้อมเก็บวัตถุตัวอย่าง ซ้อมสวม/ถอดเครื่องป้องกันตนเอง (PPE) ซ้อมติดต่อสื่อสาร และฝึกซ้อมรับเหตุการณ์

2. การฝึกซ้อมแผนการสอบสวนโรคหรือภัยสุขภาพที่สำคัญของหน่วยงาน เป็นการทดสอบความเหมาะสมของการสอบสวนโรคหรือภัยสุขภาพ และหาจุดอ่อนที่ต้องปรับปรุง อาจเป็นการฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ (The Table Top Exercise) การฝึกซ้อมเฉพาะหน้าที่ (Function Exercise) การฝึกซ้อมเต็มรูปแบบ (Full- Scale Exercise)

3. ร่วมซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขกับหน่วยงานอื่น หมายถึง การร่วมกิจกรรมในการฝึกซ้อมตามบทบาทของ JIT ทั้งทีมหรือบางส่วน เช่น การซ้อมแผนรับมืออุบัติเหตุ ต้องแสดงบทบาทของการสอบสวนการบาดเจ็บ และประเมินผลการปฏิบัติงานของ JIT โดยเฉพาะหน่วยงานอื่น หมายถึง 1) หน่วยงานด้านสาธารณสุขที่ไม่ใช่หน่วยงานของทีม JIT เอง หรือ 2) หน่วยงานกระทรวงอื่นที่เกี่ยวข้อง

มาตรฐาน JIT ด้านความสามารถการปฏิบัติงาน

ตัวชี้วัดที่ 6 การสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ และการควบคุมโรคขั้นต้น ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (Joint Investigation Team: JIT) สามารถสอบสวนโรคจนทำให้ได้ข้อมูลสาระสำคัญครบถ้วนและมีคุณภาพ สามารถนำไปใช้อธิบายการเกิดโรคและภัยสุขภาพ การประเมินสถานการณ์ และการควบคุมโรคอย่างถูกต้อง JIT สามารถดำเนินการควบคุมโรคขั้นต้น (Preliminary control measures) ได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ เพื่อจำกัดการระบาด หาสาเหตุและแหล่งโรคที่แท้จริง สำหรับการควบคุมโรคจนเสร็จสมบูรณ์ ควรดำเนินการต่อโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีองค์ประกอบของตัวชี้วัด ดังนี้

1. เกณฑ์การออกสอบสวนควบคุมโรค/ภัยสุขภาพ หมายถึง เกณฑ์ JIT ใช้เป็นแนวทางตัดสินใจออกปฏิบัติงาน อาจพิจารณาจากเงื่อนไขที่สำนักระบาดวิทยากำหนด หรือบทบาทภารกิจของหน่วยงานหรือนโยบายของผู้บริหาร หรือเกณฑ์ทางวิชาการอื่นๆ

เกณฑ์ที่กำหนดขึ้น จะต้องทราบและตรวจสอบได้ว่าโรคหรือกรณีใดที่จะออกสอบสวน เช่น โรคตามนโยบายของผู้บริหาร หรือที่ผู้บริหารสนใจ หมายถึง โรคใหม่ที่ไม่เคยพบมาก่อน

2. การเก็บตัวอย่างและนำส่งตัวอย่างได้ถูกต้องและเหมาะสม หมายถึงการเก็บตัวอย่างได้เหมาะสมกับการตรวจหาเชื้อโรคหรือสาเหตุที่สงสัย ปริมาณตัวอย่างเพียงพอ และวิธีการนำส่งถูกต้อง

3. กระบวนการสอบสวนโรคที่มีคุณภาพ มีการรวบรวมข้อมูลทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยได้ข้อมูลสาระสำคัญครบถ้วน มีการเก็บและนำส่งวัตถุตัวอย่างได้ถูกต้องและเหมาะสม มีการกำหนดนิยามผู้ป่วยและผู้สัมผัสได้อย่างถูกต้อง มีการเลือกใช้วิธีการศึกษาทางระบาดวิทยาที่เหมาะสมกับเหตุการณ์ มีการใช้สถิติ รวมถึงการนำเสนอข้อมูลและการแปลผลที่ถูกต้อง

3.1 ข้อมูลสาระสำคัญ (Essential information) ตามข้อกำหนดในกฎอนามัยระหว่างประเทศ (IHR2005) ประกอบด้วย ลักษณะทางคลินิก (clinical descriptions) หรืออาการ/อาการแสดง ผลการชันสูตรทางห้องปฏิบัติการ (laboratory results) แหล่งและชนิดของความเสี่ยง (sources and type of risk) จำนวนผู้ป่วยและผู้เสียชีวิต (numbers of human cases and deaths) เงื่อนไขที่ทำให้มีการระบาด (conditions affecting the spread of the disease) มาตรการทางสาธารณสุขที่ดำเนินการ (the health measures employed)

3.2 การรวบรวมข้อมูลทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยได้ถูกต้องครบถ้วน หมายถึง มีข้อมูลตัวแปร “บุคคล เวลา สถานที่” และข้อมูล “การป่วยตามลำดับเหตุการณ์ ตั้งแต่เริ่มมีอาการ การดำเนินโรค ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรักษา” ซึ่งในรายงานการสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะรายแสดงด้วย “บันทึกรายงาน” ไม่ใช่ “แบบสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะราย” ส่วนในรายงานสอบสวนการระบาดแสดงด้วยข้อมูลผู้ป่วยรายแรก และ/หรือผู้ป่วยที่เป็น Index case

3.3 การกำหนดนิยามผู้ป่วยและผู้สัมผัสที่ถูกต้อง หมายถึง การตั้งนิยามได้ถูกต้อง นิยามที่กำหนดสามารถนำไปใช้ค้นหาผู้ป่วยในชุมชนเพิ่มเติมได้ดี สามารถแยกผู้ป่วยและผู้สัมผัสที่ไม่มีอาการได้ชัดเจน และนำไปสู่การวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงที่เป็นสาเหตุได้

3.4 การเลือกใช้วิธีการศึกษาทางระบาดวิทยาที่เหมาะสมกับเหตุการณ์ ในที่นี้หมายถึง วิธีการศึกษาเชิงวิเคราะห์เพื่อพิสูจน์หาปัจจัยเสี่ยงที่เป็นสาเหตุการระบาด ซึ่ง JIT เลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้สัมผัสโรค สอดคล้องกับลักษณะทางระบาดวิทยาของการระบาด และใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาพอเหมาะ

3.5 การใช้สถิติที่ถูกต้อง หมายถึง การเรียกชื่อ การคำนวณ การสร้างภาพหรือตาราง และการแปลผลถูกต้อง รายงานสอบสวนโรคทั่วไปควรให้ความสำคัญกับสถิติ ดังนี้

-อัตราป่วย (Incidence rate) และอัตราผู้ป่วยตาย (Case fatality rate) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่ามัธยฐาน (Median)

-กราฟที่ใช้ยืนยันการระบาด และ Epidemic curve

-ตารางแสดงอัตราป่วยเฉพาะกลุ่ม (Specific attack rate)

-แผนที่เกิดโรคแบบจุด (Spot map)

-การทดสอบสมมติฐานและการหาความสัมพันธ์ตามรูปแบบการศึกษา

4. การป้องกันควบคุมโรคขั้นต้น หมายถึงกิจกรรม ดังนี้

4.1 การควบคุมการระบาด แบบ Disease containment หมายถึง การทำให้การแพร่ระบาดของโรคหยุด ช้าลง หรืออยู่ในเขตจำกัด โดยมีหลักการสำคัญ คือ การจัดการที่แหล่งโรคและกลุ่มเสี่ยงสูง ได้แก่

4.1.1 การจัดการแหล่งโรคแพร่กระจาย propagated source เป็นการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากผู้ป่วย และพาหะ โดยการคัดกรอง เพื่อแยกผู้ป่วยและพาหะออกจากกลุ่มคนปกติ มีทั้งมาตรการต่อบุคคล (การแยกกัก การจัดการผู้สัมผัส) และต่อกลุ่มคนหรือชุมชนที่อาจสัมผัสโรค (การพักอยู่กับบ้าน ปิดสถานที่ฯ)

4.1.2 การจัดการแหล่งโรคร่วม common source โดยใช้กลวิธีเฉพาะตามชนิดของแหล่งโรคร่วม (เช่น อาหาร น้ำ สัตว์ฟันแทะ) ได้แก่ การทำลายเชื้อในสิ่งแวดล้อม การปรับปรุงสุขาภิบาลอาหารและน้ำ การปิดโรงงานอาหารที่มีความเสี่ยงสูงหรือ ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

4.1.3 การจัดการพาหะนำโรค เช่น การจัดการยุง หรือแมลงนำโรค

4.1.4 การป้องกันกลุ่มเสี่ยงขณะที่มีการระบาด หมายถึง การดำเนินการเพื่อป้องกันการป่วยให้กับกลุ่มเสี่ยง เช่น การให้วัคซีน การให้ยาป้องกัน การให้สุขศึกษาเพื่อการปรับพฤติกรรมเสี่ยง

5.ป้องกันตนเองจากการติดเชื้อและอันตรายขณะสอบสวนโรค หมายถึง JIT ทราบหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ (Precautions) และประยุกต์ใช้กับตนเองได้ สามารถสวมใส่ และถอดเครื่องป้องกันตนเอง (PPE) ได้อย่างถูกต้อง

6. การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ตัวอย่าง เช่น

-การตรวจหาคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำบริโภคของชุมชน เช่น ประปาหมู่บ้าน ฯ

-การใช้คลอรีน 2% (หยดทิพย์) ในน้ำดื่มแก่ประชาชน

-การปรับปรุงคุณภาพน้ำทางกายภาพ เช่น การใช้สารส้ม การกรอง

-การใช้ชุดทดสอบภาคสนามของกรมอนามัย หาการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร/น้ำดื่ม ภาชนะอุปกรณ์ ผู้ปรุง ผู้เสิร์ฟ ผู้สัมผัสอาหาร

-การจัดการขยะติดเชื้อ

-การจัดการแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงนำโรคเบื้องต้นโดยใช้ปูนขาว

7. สำรวจความเสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม หมายถึง การสำรวจปัจจัยด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่สนับสนุนให้เกิดการระบาดแบบแหล่งโรคร่วม เช่น สิ่งแวดล้อมด้านอาหาร น้ำดื่ม น้ำใช้ ส้วม แหล่งเพาะพันธุ์ยุงและสัตว์นำโรค และอื่นๆ

-สามารถสรุป วิเคราะห์ เพื่อกำหนดพื้นที่ที่เป็นปัญหาหรือแหล่งรังโรคได้ชัดเจน

-สามารถใช้ชุดทดสอบทางห้องปฏิบัติการเพื่อทดสอบการปนเปื้อนในภาคสนามได้

มาตรฐาน JIT ด้านผลงาน

ตัวชี้วัดที่ 7 ผลงานด้านความครบถ้วนของการสอบสวนโรค โดยผลงานด้านความครบถ้วนของการสอบสวนโรค เป็นผลงานเชิงปริมาณด้านการสอบสวนโรคของ JIT โดยวัดจำนวนผลงานการสอบสวนโรคเปรียบเทียบกับเหตุการณ์ที่ควรสอบสวนตามข่าวการเกิดโรคที่ตรวจจับได้ ทีมที่มีผลงานสอบสวนโรคแสดงว่าทีมยังมีความพร้อมในปฏิบัติงาน พื้นที่ที่มีการสอบสวนโรคของ JIT สม่ำเสมอ แสดงว่าพื้นที่นั้นยังมีการเฝ้าระวังโรคที่ดีและมีหน่วยรับผิดชอบติดตามดูแลเพื่อสอบสวนควบคุมการระบาดของโรคและภัยสุขภาพ มีองค์ประกอบของตัวชี้วัด ดังนี้

1. ผลงานการสอบสวนโรค เป็นผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดที่ 6

2. ผลงานที่ใช้ในการประเมิน *เป็นผลงานการสอบสวนโรคทั้งหมด* ทั้งการสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะรายและสอบสวนการระบาด ซึ่งออกสอบสวนตามเหตุการณ์ที่เข้าเกณฑ์ ต้องออกสอบสวนโรคของทีมทั้งที่ออกดำเนินการเองหรือร่วมดำเนินการกับทีมอื่น (จำนวนเหตุการณ์ที่เข้าเกณฑ์ฯ = 100 %) การสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะราย ในที่นี้ เป็นการสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะราย ตามโรคที่สำนักระบาดวิทยากำหนด ซึ่งต้องมีการสอบสวนโรคในพื้นที่และมีการเขียนรายงานสอบสวนโรค พร้อมแบบสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะรายที่สมบูรณ์

3. ผลงานที่ไม่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ การเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะรายที่เป็นการเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลและสถานบริการสาธารณสุขอื่นๆ และไม่รวมแบบสอบถาม หรือแบบรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการสอบสวนการระบาด

4. เหตุการณ์ที่เข้าเกณฑ์ต้องออกสอบสวนโรคของทีม หมายถึง การนำข่าวการระบาดที่ตรวจสอบหรือประเมินสถานการณ์แล้วสมควรแจ้งเตือน/รายงาน มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ต้องออกสอบสวนโรค

ตัวชี้วัดที่ 8 ผลงานด้านคุณภาพการสอบสวนและควบคุมโรค เป็นผลงานเชิงคุณภาพด้านการสอบสวนโรคของ JIT โดยวัดความสามารถของทีมในการสอบสวนหาสาเหตุ หรือที่มาของการระบาด รวมถึงความสามารถในการควบคุมการระบาด (Containment) ผลงานการสอบสวนโรคเชิงคุณภาพเป็นตัวชี้วัดสำคัญที่แสดงถึงศักยภาพ และความรู้ความสามารถของทีมในการปฏิบัติงาน มีองค์ประกอบของตัวชี้วัด ดังนี้

1. ผลงานการสอบสวนโรค เป็นผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดที่ 6

2. ผลงานที่ใช้ในการประเมิน ใช้เฉพาะผลงานการสอบสวนการระบาด ซึ่งออกสอบสวนตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งที่ดำเนินการเองหรือร่วมกับทีมอื่น โดยต้องเป็นผู้เขียนรายงานเอง ในกรณีที่ไม่มีเหตุการณ์ระบาดให้ใช้ผลงานการสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะรายแทน

3. การสอบสวนและควบคุมโรคที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ หมายถึง ได้ผลตาม 2 ใน 3 ข้อ ได้แก่

ก. หาสาเหตุได้ หรือ ยืนยันได้ด้วยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือ สรุปสาเหตุได้จากการเชื่อมโยงทางระบาดวิทยา

ข. อธิบายปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค การบาดเจ็บ หรือการระบาดได้ ถ้าเป็น common source สามารถหาแหล่งโรค หรือ รังโรค หรือที่มาของการระบาดได้

ค. สามารถดำเนินการมาตรการที่เหมาะสม สอดคล้องกับสาเหตุการเกิดโรคและมาตรฐานทางวิชาการของโรคนั้นๆ

4. การเชื่อมโยงทางระบาดวิทยา (Epidemiological linkage) หมายถึง บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป มีการสัมผัสโรคเกี่ยวข้องกัน บางคนได้แสดงให้เห็นว่ามีการติดเชื้อ และอย่างน้อย 1 คนได้รับการตรวจสอบยืนยันทางห้องปฏิบัติการว่ามีการติดเชื้อจริง

- ผลการสอบสวน หมายถึง การสรุปผลโดยใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือการทดสอบทางสถิติ

ตัวชี้วัดที่ 9 ผลงานด้านความรวดเร็วในการสอบสวนโรค เป็นผลงานเชิงเวลาด้านการสอบสวนโรคของ JIT โดยวัดเวลาที่ใช้ในการตอบสนองต่อเหตุการณ์ (Response time) ตั้งแต่ทราบว่ามีผู้ป่วยหรือการระบาดจนถึงเวลาที่ออกปฏิบัติงาน ซึ่งแตกต่างกันตามความสำคัญของโรค โดยทั่วไปกำหนดให้ต้องสอบสวนโรคภายใน 24 ชั่วโมงนับจากวันรับแจ้งข่าวการระบาด มีองค์ประกอบของตัวชี้วัด ดังนี้

1. ผลงานการสอบสวนโรค เป็นผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดที่ 6 (ยกเว้นสงสัยโรคติดต่ออันตราย ต้องสอบสวนภายใน 12 ชั่วโมง)

2. ผลงานที่ใช้ในการประเมิน *เป็นผลงานการสอบสวนโรคทั้งหมด* ทั้งการสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะรายและสอบสวนการระบาด (ตามตัวชี้วัดที่ 7)

3. ผลงานที่ไม่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ การเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะราย ที่เป็นการเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลและสถานบริการสาธารณสุขอื่นๆ และไม่รวมแบบสอบถาม หรือแบบรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการสอบสวนการระบาด

4. การสอบสวนโรคทันเวลาที่กำหนด หมายถึง

4.1 โรคหรือกลุ่มอาการที่มีความสำคัญสูงของประเทศไทย กองระบาดวิทยากำหนดให้ต้องสอบสวนโรคภายใน 48 ชั่วโมงนับจากวันรับรักษา

4.2 การระบาดอื่นกำหนดให้สอบสวนโรคภายใน 48 ชั่วโมงนับจากวันรับรักษา หรือภายใน 24 ชั่วโมงนับจากวันที่ได้รับแจ้งข่าวการระบาด ตามข้อมูลในทะเบียนรับแจ้งข่าว

5. Response time เป็นระยะเวลาตั้งแต่ทราบว่ามีผู้ป่วย หรือการระบาดจนถึงเวลาที่ออกปฏิบัติงาน การเฝ้าระวังที่ดีเพิ่มโอกาสให้ทราบการป่วยตั้งแต่วันที่ผู้ป่วยรับการรักษาจนถึงรายงาน

6. รายงานการสอบสวนเบื้องต้น Preliminary Report เป็นรายงานที่ผู้สอบสวนโรคจัดทำไว้เสนอต่อผู้บริหารงานสาธารณสุขโดยเร็ว เพื่อที่จะรายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในทันทีภายหลังจากที่ได้ทำการสอบสวนโรคจนได้ข้อมูลเบื้องต้นที่สำคัญ รายงานการสอบสวนเบื้องต้นมักจะประกอบด้วย 6 หัวข้อหลัก

ได้แก่ ความเป็นมา ผลการสอบสวนที่เน้นประเด็นสำคัญๆ ที่พบในการสอบสวนโรค แนวโน้มของการระบาด กิจกรรมควบคุมโรคที่ได้ดำเนินไปแล้ว สรุปความสำคัญและเร่งด่วน และข้อเสนอเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป ควรจะจัดทำทันทีเมื่อกลับมาจากการสอบสวนในพื้นที่ รายงานการสอบสวนเบื้องต้นอาจจะขาดความสมบูรณ์ใน ด้านเนื้อหา แต่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรคให้ทันท่วงทีต่อสถานการณ์โรคในขณะนั้น และความยาวของรายงานมักจะไม่เกิน 2 หน้ากระดาษ

ตัวชี้วัดที่ 10 ผลงานด้านคุณภาพการเขียนรายงานสอบสวนโรค JIT สามารถเขียนรายงานสอบสวนโรคได้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งหมายถึง มีรูปแบบการเขียนรายงานถูกต้อง มีข้อเสนอแนะในการควบคุมโรคที่สอดคล้องกับผลการสอบสวนและส่งรายงานทันเวลาตามเกณฑ์ที่กำหนด รายงานฉบับสมบูรณ์ (Full report) หรือ manuscript มีองค์ประกอบของตัวชี้วัด ดังนี้

1. ผลงานการสอบสวนโรค เป็นผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดที่ 6

2. ผลงานที่ใช้ในการประเมิน *ใช้เฉพาะรายงานการสอบสวนการระบาด* ทั้งที่ออกดำเนินการเองหรือร่วมดำเนินการกับทีมอื่น กรณีไม่มีเหตุการณ์ระบาดในรอบ 1 ปี ให้ใช้ผลงานย้อนหลัง 2 ปี และกรณีไม่มีเหตุการณ์ระบาดในรอบ 2 ปี ให้ใช้รายงานการสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะรายแทน

3. การเขียนรายงานสอบสวนโรคที่มีคุณภาพ หมายถึง รายงานฉบับสมบูรณ์ (Full report) มีหัวข้อที่สำคัญครบถ้วน ได้แก่ ชื่อเรื่อง ผู้สอบสวน บทคัดย่อ ความเป็นมา วัตถุประสงค์ วิธีการ ผลการสอบสวน อภิปรายผล สรุปผล มาตรการป้องกันควบคุมโรค ปัญหาอุปสรรค ข้อจำกัด ข้อเสนอแนะ กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง และมีเนื้อหาได้คุณภาพตามเกณฑ์การเขียนรายงานการสอบสวนโรคของกรมควบคุมโรค

ตัวชี้วัดที่ 11 ผลงานการนำเสนอความรู้จากการเฝ้าระวัง สอบสวนโรคหรือ การตอบสนองทางสาธารณสุข ที่เผยแพร่ในวารสาร เวทีวิชาการ JIT มีการจัดทำผลงานใหม่ที่ต่อเนื่องจากผลงานการสอบสวนโรคหรือการตอบสนองทางสาธารณสุข เหตุการณ์เดียวหรือหลายเหตุการณ์ จัดทำเป็นผลงานวิชาการและเผยแพร่ในวารสาร เวทีวิชาการ มีองค์ประกอบของตัวชี้วัด ดังนี้

ผลงานการนำเสนอความรู้ เป็นผลงานวิชาการจากการเฝ้าระวัง สอบสวนโรคหรือการตอบสนองทางสาธารณสุข ตัวอย่างผลงานอาจแสดงได้ดังนี้

1. บทความวิชาการ หรือบทวิจารณ์ ในวารสารวิชาการในระดับจังหวัดขึ้นไป

2. รายงานวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่

3. บทคัดย่อ ของผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในเอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการ

2.3. มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP) เรื่อง การเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก (สคร. 2) ได้จัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) เรื่องการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อใช้เป็นคู่มือแนวทางในการเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ซึ่งมาตรฐานการปฏิบัติงานนี้ ใช้สำหรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ที่อยู่ในสังกัดภายในหน่วยงาน และมาตรฐานการปฏิบัติงานนี้ ครอบคลุมโรคและภัยสุขภาพ (โรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม การบาดเจ็บจากการจราจร ปัจจัยทางชีวภาพ เคมี ภัยธรรมชาติ รังสีและนิวเคลียร์) ที่มีผลต่อสุขภาพในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 2 โดยมาตรฐานการปฏิบัติงาน มีนิยามศัพท์ ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

1. การเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพ หมายถึง การติดตาม สังเกต พินิจพิจารณา ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของการเกิด การกระจายโรค หรือปัญหาสาธารณสุข รวมทั้ง ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ อย่างต่อเนื่อง ด้วยกระบวนการที่เป็นระบบ ประกอบด้วย การรวบรวม เรียบเรียง วิเคราะห์แปลผล และกระจายข้อมูลข่าวสารสู่ผู้ใช้ประโยชน์ เพื่อการวางแผน กำหนดนโยบาย การปฏิบัติงาน การประเมินมาตรการควบคุมโรคอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

2. การป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ หมายถึง การจัดการเพื่อการสอบสวนหาสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง แหล่งโรคทั้งในคนและสิ่งแวดล้อม สถานบริการสุขภาพ และใช้มาตรการที่เหมาะสมเพื่อป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพไม่ให้เกิดผลกระทบในวงกว้าง

3. โรคและภัยสุขภาพ หมายถึง ภาวะที่มีผลต่อสุขภาพของประชากร รวมถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะสุขภาพ

4. ภาคีเครือข่าย (Partner Network) หมายถึง กลุ่มคน องค์กร สถาบัน หน่วยงานภาครัฐ เอกชน ภายนอกกรมควบคุมโรค ระดับนานาชาติ /ประเทศ /ส่วนภูมิภาค /ท้องถิ่น ทีมีเป้าหมายวัตถุประสงค์ร่วมกัน ดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ

5. การระบาด หมายถึง

1) การที่มีจำนวนผู้ป่วยมากกว่าปกติในช่วงเวลาเดียวกัน ปกติเปรียบเทียบกับ ค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี หรือมากกว่า 2 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

2) มีผู้ป่วยตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปและมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน

3) ผู้ป่วยหนึ่งราย แต่ป่วยด้วยโรคที่ไม่เคยพบในพื้นที่นั้นมาก่อน

6. การยืนยันการระบาด หมายถึง การได้รับแจ้งข่าว หรือตรวจพบการระบาด มีการประสานงานข้อมูลกับผู้เกี่ยวข้องในเหตุการณ์ ว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้นจริง

7. ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (Situation Awareness Team: SAT) หมายถึง ผู้ร่วมปฏิบัติงานในการเฝ้าระวังและตรวจจับการเกิดโรคหรือภัยฉุกเฉินผิดปกติ

8. ทีมปฏิบัติการสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ (Joint Investigation Team: JIT) หมายถึง ผู้ร่วมปฏิบัติงานในการสอบสวนหาสาเหตุและร่วมควบคุมการระบาดขั้นต้น

รายละเอียดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

ก. การเฝ้าระวังเหตุการณ์ผิดปกติ (Event - based surveillance)

1) กลุ่ม/ศูนย์/ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (Situation Awareness Team: SAT) ได้รับแจ้งข่าวจากเครือข่าย หรือตรวจพบการระบาดของโรคหรือภัยสุขภาพจาก Website ช่องทางอื่นๆ

2) ทีม SAT ตรวจสอบข่าวกับเครือข่ายในพื้นที่ เป็นเหตุการณ์ผิดปกติ หรือเป็นเหตุการณ์นอกพื้นที่ ให้แจ้งทีม SAT หรืองานระบาดวิทยาของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหรือสำนักงานป้องกันควบคุมโรคพื้นที่อื่นทราบ เพื่อดำเนินการควบคุมโรคในพื้นที่

3) ทีม SAT บันทึกข้อมูลลงใน WEBSAT ตามขั้นตอนการปฏิบัติงานของทีม SAT

4) ทีม SAT รวบรวมข้อมูล ประเมินสถานการณ์ตามเกณฑ์เฝ้าระวัง DCIR และเกณฑ์การสอบสวนโรคของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก กรณีเข้าเกณฑ์เหตุการณ์ที่มีความสำคัญสูง (DCIR: Director Critical Information Requirements) และ/หรือเกณฑ์สอบสวนโรค ต้องแจ้ง Supervisor SAT พร้อมจัดทำรายงาน Spot report เสนอผู้บริหารภายใน 120 นาที และเสนอ

ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก อนุมัติทีม JIT ออกสอบสวนโรคหรือยกระดับเหตุการณ์

5) ทีม SAT ติดตามสถานการณ์จากทีม JIT และเครือข่ายในพื้นที่ และสรุปจำนวนเหตุการณ์แจ้งในกลุ่ม Line SAT DPC2 ทุกวันศุกร์ ภายในเวลา 16.30 น.

6) ทีม SAT จัดทำสรุปรายงานสถานการณ์เหตุการณ์โรคและภัยสุขภาพประจำสัปดาห์ เสนอ Supervisor SAT ตรวจสอบ แก้ไขทุกวันอาทิตย์ ภายในเวลา 16.00 น.

7) ทีม SAT ส่งเวรต่อให้เวรสัปดาห์ถัดไปทุกวันจันทร์ เพื่อดำเนินการเฝ้าระวังเหตุการณ์ในสัปดาห์ถัดไป

8) ทีม SAT สรุปรายงานสถานการณ์โรคและภัยสุขภาพประจำสัปดาห์ เสนอผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลกทราบ โดยผ่าน Supervisor SAT ประจำสัปดาห์พิจารณาให้ความเห็น (ออกเลขหนังสือของกลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ฯ)

9) กลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ฯ (SAT manager) ส่งรายงานรูปแบบไฟล์อิเลคทรอนิกส์ (*.PDF) ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทาง E-mail ได้แก่ ผู้ตรวจราชการเขตสุขภาพที่ 2 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ผู้บริหารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก และผู้เกี่ยวข้อง

ข. การเฝ้าระวังเชิงรับ (Passive surveillance)

1) กลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ฯ ดำเนินการรวบรวม เรียบเรียง วิเคราะห์ แปลผลข้อมูลจากฐานข้อมูลต่างๆ เช่นฐานข้อมูล รายงาน 506 NTIP NAPA HDC ฯลฯ

2) กลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ฯ ตรวจพบการระบาดของโรค ให้แจ้งทีม SAT สคร. 2 และดำเนินการตามมาตรฐานปฏิบัติงาน SAT

3) กลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ฯ จัดทำรายงานสถานการณ์ประจำสัปดาห์ หรือรายเดือนหรือประจำปี ตรวจสอบโดยหัวหน้ากลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ฯ หรือผู้ที่หัวหน้ากลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ฯ มอบหมาย

4) กลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ฯ จัดส่งรายงานสถานการณ์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

5) กลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ฯ ดำเนินการประเมินผลความพึงพอใจภายในไตรมาส 4 ของทุกปี ตามแบบฟอร์มผ่านช่องทางที่เหมาะสม

6) กลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ฯ สรุปผลการประเมินเสนอผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ทราบ

2.4 มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP) เรื่อง การสอบสวนทางระบาดวิทยา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก(สคร. 2) ได้จัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) เรื่อง การสอบสวนทางระบาดวิทยา โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นคู่มือปฏิบัติงานในการกำหนดและถือใช้ระเบียบปฏิบัติงานการสอบสวนทางระบาดวิทยา ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 พิษณุโลก ซึ่งมาตรฐานการปฏิบัติงานนี้ ใช้สำหรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ที่อยู่ในสังกัดภายใน โดยมาตรฐานการปฏิบัติงาน มีนิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

1. การสอบสวนทางระบาดวิทยา หมายถึง การค้นหาข้อเท็จจริงของเหตุการณ์การระบาดโดยการรวบรวมข้อมูลต่างๆ อธิบายรายละเอียดของปัญหา ค้นหาสาเหตุ เพื่อตอบคำถามว่า เกิดอะไรขึ้นเกิดกับใคร เกิดที่ไหน และเกิดอย่างไร (What, Who, Where, How, Why) เพื่อนำไปสู่การควบคุมป้องกันการเกิดโรคและภัยสุขภาพต่อไป

2. การระบาด หมายถึง การที่มีเหตุการณ์เกิดมากกว่าปกติในพื้นที่เดียวกัน เมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลาเดียวกันในปีก่อนๆ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับคนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ในระยะเวลาอันสั้นหลังจากร่วมกิจกรรมด้วยกันมา หรือพบผู้ป่วยหนึ่งรายแต่ป่วยด้วยโรคที่ไม่เคยพบมาก่อน

3. การยืนยันการระบาด หมายถึง การได้รับแจ้งข่าว หรือตรวจพบการระบาด มีการประสานงานข้อมูลกับผู้เกี่ยวข้องในเหตุการณ์ ว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้นจริงหรือไม่

4. ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (Situation Awareness Team: SAT) หมายถึง ผู้ร่วมปฏิบัติงานในการเฝ้าระวังและตรวจจับการเกิดโรคหรือภัยฉุกเฉินผิดปกติ

5. ทีมปฏิบัติการสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ (Joint Investigation Team: JIT) หมายถึง ผู้ร่วมปฏิบัติงานในการสอบสวนหาสาเหตุและร่วมควบคุมการระบาดขั้นต้น

6. ระบาดวิทยาเชิงพรรณนา หมายถึง การศึกษาเกี่ยวกับอัตรา อุบัติการณ์ของโรค อัตราความชุกของโรค และอัตราตายที่สัมพันธ์กับตัวแปรต่างๆ ของบุคคล สถานที่ และเวลา ทำให้ทราบการกระจายของโรคในชุมชน

7. ระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ หมายถึง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโรคและปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคในชุมชน ทำให้ทราบปัจจัยเสี่ยงของโรค

รายละเอียดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (Situation Awareness Team: SAT) ได้รับแจ้งข่าวหรือตรวจพบการระบาดของโรคหรือภัยสุขภาพ เมื่อกลุ่มงานหรือฝ่ายอื่นๆ ได้รับแจ้งข่าว ให้แจ้งทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) ทราบ และทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) พิจารณารายงานผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องอย่างไม่เป็นทางการ ผ่านทาง Line, e-mail, โทรศัพท์ หรือช่องทางอื่นๆ

2. ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) พิจารณาตรวจสอบข้อมูลและสถานการณ์กับเกณฑ์ DCIR, CIR สถานการณ์ที่เป็นที่น่าสนใจและเข้าเกณฑ์การออกสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ

3. ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) พิจารณาเสนอให้ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ให้ทีมสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ (JIT) ออกสอบสวนโรคและภัยสุขภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

4. ทีมสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ (JIT) ประสาน SAT manager ให้ขออนุมัติดำเนินการเดินทางไปราชการออกสอบสวนโรคเสนอผู้บริหาร และเตรียมตัวเพื่อออกสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ ตามบทบาทหน้าที่ของสมาชิกทีมที่กำหนด

5. ทีมสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ (JIT) สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ร่วมรับฟังสถานการณ์และวางแผนการดำเนินงานกับผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ก่อนเริ่มทำงานในพื้นที่ เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

6. ทีมสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ (JIT) ดำเนินการสอบสวนโรค

6.1 ศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา ด้านบุคคล เวลา และสถานที่ของผู้ป่วยและศึกษาหาสาเหตุการระบาดและแนวทางการควบคุมป้องกันโรค

6.2 การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่ออกสอบสวน

7. หัวหน้าทีมสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ (JIT) รายงานผลการดำเนินงาน แก่ผู้รับผิดชอบดูแลพื้นที่ หลังเสร็จสิ้นการสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ

8. ทีมสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ (JIT) เขียนรายงานสอบสวนฉบับเบื้องต้น และรายงานผู้บริหารทราบภายใน 48 ชั่วโมง หลังการสอบสวนเบื้องต้นสิ้นสุด และรายงานผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ ทราบอย่างไม่เป็นทางการ กรณีมีการระบาดต่อเนื่อง และทีม JIT ระดับพื้นที่ดำเนินการสอบสวนโรค ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) มีหน้าที่ติดตามรายงานผลการสอบสวนให้ผู้บังคับบัญชาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

9. ทีมสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ (JIT) ประเมินความพึงพอใจหลังดำเนินการเสร็จสิ้น (แบบประเมินความพึงพอใจใน SOP การประเมินความพึงพอใจผู้รับบริการ) และรวบรวมแบบประเมินความพึงพอใจแต่เหตุการณ์ มาสรุปความพึงพอใจภาพรวมปีละ 1 ครั้ง เสนอผู้บริหาร

10. ทีมสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ (JIT) เขียนรายงานสอบสวนฉบับสมบูรณ์ (Full report) หรือเสนอผู้บริหาร (Final report) และรายงานแก่ผู้บังคับบัญชา และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ ทราบ ภายใน 15 วัน หลังสอบสวนเสร็จสิ้น

หน้าที่ของสมาชิกทีมสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

1. ที่ปรึกษา (Supervisor) มีหน้าที่ดังนี้

1.1 ให้คาปรึกษาและช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เพื่อให้การสอบสวนการระบาดดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ติดตามผลการสอบสวนและให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

1.3 พิจารณาร่วมออกสอบสวนตามความเหมาะสม (เช่นเหตุการณ์ที่Urgent, Intensive)

2. หัวหน้าทีม (Principal Investigator: PI) มีหน้าที่ดังนี้

2.1 วางแผนการออกสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ

2.2 ประสานผู้ร่วมทีมเพื่อออกสอบสวนการระบาด

2.3 ประสานเจ้าหน้าที่ในพื้นที่เพื่อวางแผนการดำเนินงาน

2.4 ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนการสอบสวน (เช่น ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ปศุสัตว์จังหวัด ฯลฯ)

2.5 มอบหมายงานให้แก่สมาชิกในทีม

2.6 กรณีพบปัญหาและอุปสรรคการทำงาน ให้ปรึกษาที่ปรึกษาทีม

2.7 นำทีมออกสอบสวน และติดตามผลข้อมูลที่ยังไม่ได้รับ พร้อมสรุปผลและเขียนรายงานการสอบสวนโรค

2.8 นำเสนอผลการสอบสวนแก่ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้อง

3. ผู้จัดการทีม (Logistics) มีหน้าที่ดังนี้

3.1 จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นให้พร้อมใช้อยู่เสมอ

3.2 ตรวจเช็คอุปกรณ์ที่ใช้แล้ว หลังกลับจากพื้นที่โดยทำความสะอาดให้ปลอดเชื้อ (sterile technique)

3.3 บริหารจัดการเรื่องหนังสืออนุมัติไปราชการและใช้ยานพาหนะ ยืมเงินทดรองราชการ

3.4 จัดการด้านการเงินสำหรับทีมสอบสวนโรค

3.5 ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าทีม

4. ผู้รับผิดชอบเนื้อหา (content) มีหน้าที่ดังนี้

4.1 ร่วมตรวจจับการระบาดและรับแจ้งข่าว

4.2 ทบทวนวรรณกรรมต่างๆ ที่จำเป็นกับการสอบสวนโรค

4.3 จัดเตรียมเอกสารที่ต้องใช้ เช่น แนวทางการดำเนินงาน แบบสอบสวนโรค

4.4 ร่วมออกสอบสวนโรค ให้ข้อคิดเห็นแก่ทีมสอบสวนโรคและร่วมเขียนรายงานสอบสวนโรค

4.5 ร่วมดำเนินการควบคุมโรคเบื้องต้นในพื้นที่

4.6 ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าทีม

5. พนักงานขับรถ (Driver) มีหน้าที่ดังนี้

5.1 เตรียมความพร้อมของยานพาหนะ และพนักงานขับรถยนต์ เพื่อออกสอบสวนโรค

5.2 อำนวยความสะดวก แก่ทีมสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ (JIT) และช่วยเหลือยกอุปกรณ์เก็บวัสดุตัวอย่าง ตามความเหมาะสมของสถานการณ์

5.3 ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อยานพาหนะภายในและภายนอก หลังเสร็จสิ้นภารกิจ

5.4 ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าทีม

หมายเหตุ 1 คน อาจทำได้มากกว่า 1 หน้าที่

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อุษารัตน์ ติดเทียน และนิทรา กิจธีระวุฒิวงษ์ (2554) ได้ดำเนินการประเมินสมรรถนะและความจำเป็นการอบรมของผู้ปฏิบัติงานด้านระบาดวิทยาระดับพื้นฐานในพื้นที่สาธารณสุข เขต 17 เพื่อประเมินสมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานด้านระบาดวิทยาระดับพื้นฐาน เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของโครงสร้างประชากรกับสมรรถนะทางด้านระบาดวิทยา และเพื่อระบุความจำเป็นการฝึกอบรมของผู้ปฏิบัติงานด้านระบาดวิทยาระดับพื้นฐานในพื้นที่สาธารณสุขเขต 17 กลุ่มตัวอย่างได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบงานระบาดวิทยาระดับพื้นฐาน จำนวน 250 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้ไคสแควร์ และวัดความเข้มของความสัมพันธ์ทางสถิติโดย Cramer'sV ผลการศึกษาพบว่าผู้ปฏิบัติงานด้านระบาดวิทยาระดับพื้นฐานในพื้นที่สาธารณสุขเขต 17 ระดับสมรรถนะด้านระบาดวิทยาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อจำแนกรายด้านพบว่า ทั้ง 8 ด้านอยู่ในระดับปานกลางโดยด้านมิติการปฏิบัติในชุมชนมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x}$ = 3.55, S.D. = 0.55) รองลงมาคือด้านพัฒนานโยบาย ($\bar{x}$ = 3.46, S.D. = 0.68) ส่วนทักษะที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านความรู้วิทยาศาสตร์สาธารณสุขพื้นฐาน ($\bar{x}$ = 3.19, S.D. = 0.57) รองลงมาคือ ด้านการวิเคราะห์และประเมิน ($\bar{x}$ = 3.28, S.D.= 0.44) สำหรับการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของโครงสร้างประชากร พบว่าเพศ (χ^2 = 9.887, Cramer'sV = 0.195) และการผ่านการอบรมทางระบาดวิทยา (χ^2 = 10.450, Cramer's V = 0.201) มีความสัมพันธ์กับระดับสมรรถนะทางด้านระบาดวิทยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยมีขนาดความสัมพันธ์ระดับต่ำ นอกจากนี้หัวข้อ/หลักสูตร ที่ต้องการฝึกอบรม ได้แก่ การใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลการเฝ้าระวังและสอบสวนโรค การเขียนรายงานการสอบสวนโรค และระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาในปัจจุบัน ได้แก่ การฝึกอบรมระยะสั้น จำนวน 3 - 5 วัน การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน และการศึกษาดูงาน จากผลการศึกษา ผู้ที่จะมาปฏิบัติงานด้านระบาดวิทยา ควรผ่านการ

ฝึกอบรมทางด้านระบาดวิทยาในประเด็นความรู้วิทยาศาสตร์สาธารณสุขพื้นฐาน และด้านการวิเคราะห์และประเมิน ข้อเสนอแนะของการนำผลการศึกษานี้สนับสนุนการออกแบบโปรแกรมการ จัดอบรมโดยใช้สมรรถนะเป็นฐานในนักระบาดวิทยา

อุษารัตน์ ติดเทียน และคณะ (2556) ได้ดำเนินการศึกษาบทบาททีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วและการควบคุมโรคไข้เลือดออกขั้นต้น : กรณีศึกษาเขตสุขภาพที่ 2 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับผลการประเมินมาตรฐานทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว(SRRT) และผลการควบคุมโรคไข้เลือดออกขั้นต้น และวิเคราะห์บทบาทการดำเนินงานของ SRRTระดับอำเภอในการควบคุมโรคไข้เลือดออกขั้นต้นสำเร็จ ใช้วิธีการศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลเชิงปริมาณตำบลทุกแห่งจำนวน 426 ตำบล ใน 47 อำเภอ ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 2 โดยหาความสัมพันธ์ของระดับผลการประเมินมาตรฐาน SRRT ซึ่งทำการประเมินโดยสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 กรมควบคุมโรค และผลการควบคุมโรคไข้เลือดออกขั้นต้น หลังจากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการคัดเลือกอำเภอแบบเจาะจง โดยสัมภาษณ์เชิงลึกและ สนทนากลุ่ม กลุ่มเป้าหมายหมายเป็นแกนหลักและสมาชิกทีม SRRT ผลการศึกษา พบว่า ปีพ.ศ. 2556 SRRT ระดับอำเภอส่วนใหญ่(44 แห่งจากทั้งหมด 47 แห่ง) มีผลการประเมินผ่านระดับมาตรฐานหรือผ่านระดับดี แต่อย่างไรก็ตาม ผลการควบคุมโรคไข้เลือดออกขั้นต้นได้สำเร็จมีสัดส่วนน้อยมาก เพียง 7 แห่งจากที่ผ่านมาตรฐานทั้งหมด 44 แห่ง ถึงแม้ว่าผลการประเมินมาตรฐาน SRRT ไม่สามารถยืนยันความสำเร็จของการควบคุมโรคไข้เลือดออกขั้นต้นได้ แต่ก็ยังมีความจำเป็นในการพัฒนาศักยภาพ SRRT ทั้งการพัฒนาความรู้ ความสามารถด้านวิชาการของ SRRT ทั้งทีมให้สามารถ “รู้เร็ว รู้ไว ลงไปสอบสวนทันใด”และการพัฒนาทักษะของ SRRT ด้านการประสานงานที่ดีกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อทำงานร่วมกันในการ “ลดโรค ลดภัย ประชาชนปลอดภัย” จึงจะบรรลุเป้าหมายสูงสุดที่ต้องการให้การทำงานของSRRT มีประสิทธิภาพและโรคระบาดสามารถถูกควบคุมได้

วันชัย อาจเขียน และนิภาพรรณ สฤษดิ์อภิรักษ์ (2558) ได้ศึกษากลยุทธ์การตลาดในการขับเคลื่อนนโยบายพัฒนาทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ของประเทศไทยโดยการทบทวนและสังเคราะห์บทเรียนการใช้ กลยุทธ์ขับเคลื่อนนโยบาย ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2547 - 2552 โดยศึกษาจากเอกสารต้นฉบับที่ใช้ในการดำเนินงาน ผลการศึกษาพบว่าเป็นการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การตลาดด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ได้แก่ 1. การพัฒนารูปแบบทีม มีการระดมความคิด กลั่นกรอง และทดสอบความคิดได้ผลผลิตเป็นมาตรฐาน ทีม SRRT ที่ได้ใช้พัฒนาทีมทุกระดับ แต่ควรปรับปรุงตัวชี้วัดการเฝ้าระวังโรค 2. การส่งเสริมการขาย ร่วมกับการสร้างแบรนด์ ทำให้ได้รับการยอมรับและขับเคลื่อนนโยบายได้เร็ว 3. การพัฒนาทีมด้วยวิธี Learning by doing มีการจัดอบรมสมาชิกทีม 4,421 คน เป็นการจัดอบรมทางระบาดวิทยาครั้งใหญ่ของ ประเทศ ควรพัฒนาทีมเพิ่มเติมด้านเฝ้าระวังโรคและความเป็นทีม 4. การจัดการแผนงานโครงการ พบว่า จากปี พ.ศ. 2548 ถึงปีพ.ศ. 2552 มีรายงานสอบสวนโรคเพิ่มจาก 242 เป็น 2,783 ฉบับ มีอำเภอที่ส่งรายงานจากร้อยละ 20.9 เป็นร้อยละ 81.0 แสดงว่าอำเภอส่วนใหญ่สอบสวนโรคได้ แม้ผลการประเมินมาตรฐาน ปีพ.ศ. 2552 จะผ่านเกณฑ์ร้อยละ 43.87 ข้อเสนอแนะควรยกระดับการพัฒนาทีม SRRT เป็นยุทธศาสตร์พัฒนา กำลังคนทางระบาดวิทยาและการควบคุมโรคของประเทศ พัฒนากฎระเบียบที่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน ลดความเสี่ยง ดูแลค่าตอบแทนและความก้าวหน้า เร่งรัดจัดตั้งระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ พัฒนาทีม SRRT ที่มีความเชี่ยวชาญทางลึก ขยายทีมระดับท้องถิ่นและเสริมสร้างพลังของเครือข่าย SRRT ให้เข้มแข็ง

กนกวรรณ เชียวศิริถาวร และคณะ (2560) ได้ดำเนินการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว ในกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว ในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นเจ้าหน้าที่ทีม SRRT ของศูนย์บริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานครจำนวน 68 แห่ง จำนวน 228 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างเป็นระบบ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในเก็บข้อมูล ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 42 ปีระดับการศึกษาสูงสุด ปริญญาตรีสถานภาพสมรส เคยอบรมระบาดวิทยา โดยฝึกอบรมหลักสูตรระบาดวิทยาและการบริหารจัดการทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วสำหรับแพทย์หัวหน้าทีมและผู้สอบสวนหลัก (FEMT) อบรม เฉลี่ย 1 ครั้ง ในระยะเวลาเฉลี่ย 2 ปี ตำแหน่งสมาชิกในทีม SRRT ส่วนใหญ่เป็นพยาบาลวิชาชีพ ระยะเวลาปฏิบัติงานเฉลี่ย 6 ปีรายได้มากกว่า 30,000 บาท การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานระดับสูง ค่าเฉลี่ย 2.50 (จากคะแนนเต็ม 3) ภาวะผู้นำในตัวบุคคลระดับสูง ค่าเฉลี่ย 4.03 (จากคะแนนเต็ม 5) ความรู้การสอบสวนควบคุมโรคติดต่อ (โรคไข้เลือดออก และโรคมือ เท้า ปาก) คะแนนเต็ม 27 ค่าเฉลี่ย 21 การรับรู้การประเมินการปฏิบัติตามนโยบาย ส่วนใหญ่มีการประสานงานกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ระดับสูง ค่าเฉลี่ย 4.33 (จากคะแนนเต็ม 5) สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ภาวะผู้นำในตัวบุคคล ความรู้การสอบสวนควบคุมโรคติดต่อมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน ระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.001 (r = 0.392 และ 0.678) และการรับรู้การประเมิน การปฏิบัติตามนโยบาย มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 (r = 0.736) ตามลำดับ การวิจัยมีข้อเสนอแนะว่าควรมีการถ่ายทอดนโยบายและการบริหารงานทีม SRRT เป็นลำดับ ขั้นลงสู่ระดับพื้นที่อย่างเป็นระบบไร้รอยต่อ ควรมีความเข้าใจตรงกัน เพื่อสามารถปฏิบัติงานได้ทันเวลา สำเร็จตามเป้าหมาย ควรมีการจัดเวทีสัมมนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ มีการบริหารจัดการ ภาระงานให้เหมาะสมต่อหน้าที่ที่ปฏิบัติ

ธีรวัฒน์ วลัยเสถียร และคณะ (2562) ได้ดำเนินการประเมินสมรรถนะศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น กรมควบคุมโรค ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสมรรถนะของศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น โดยใช้เครื่องมือ คือ แบบเก็บข้อมูลพื้นฐาน เพื่อการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน สำหรับหน่วยงานสาธารณสุขระดับเขต พ.ศ. 2562 ซึ่งประกอบด้วย 10 หมวด 74 ตัวชี้วัด เกณฑ์ให้คะแนนมี 4 ระดับ คือ 1 = ไม่มีสมรรถนะ 2 = มีสมรรถนะจำกัด 3 = มีสมรรถนะ ปานกลาง 4 = มีสมรรถนะและสามารถนำมาใช้อย่างได้ผลเป็นที่ประจักษ์ ผ่านเกณฑ์การประเมินต้องได้คะแนนระดับ 4 มากกว่า 45 ตัวชี้วัด (ร้อยละ 60.0) จากนั้นประเมินตนเองโดยคณะทำงานศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของ สคร. 7 ขอนแก่น และนำผลไปเปรียบเทียบกับการประเมินโดยคณะผู้เชี่ยวชาญจากกรมควบคุมโรค ใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง สังเกต สัมภาษณ์การสนทนากลุ่ม ผลการศึกษา พบว่าการมีสมรรถนะและสามารถนำมาใช้ อย่างได้ผลเป็นที่ประจักษ์ (ระดับ 4) จากการประเมินตนเองและการประเมินภายนอก เท่ากับ ร้อยละ 79.7 และ ร้อยละ 48.7 ตามลำดับ ซึ่งแสดงว่าสมรรถนะของศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของ สคร.7 ขอนแก่น ยังต่ำกว่าเกณฑ์ที่กรมควบคุมโรคกำหนด ดังนั้นควรเร่งรัดการวางแผนพัฒนา 3 หมวดหลัก ได้แก่ ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ด้านโครงสร้างพื้นฐาน กรอบโครงสร้างการทำงานและข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญ รวมทั้งการพัฒนา

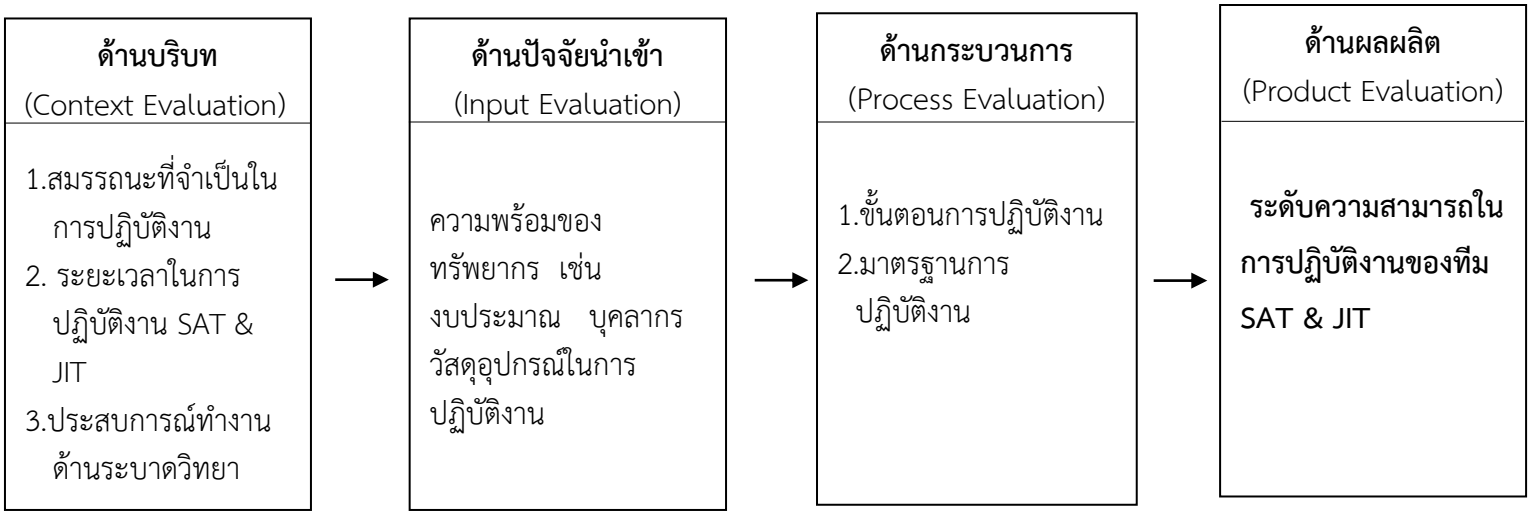
ศักยภาพบุคลากร ปรับปรุงแผนหรือมาตรฐานการปฏิบัติงาน ให้เป็นปัจจุบันและซ้อมแผนอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มสมรรถนะของศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขของ สคร.7 ขอนแก่น ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ชนวีร์ กรีมละ (2562) ได้ดำเนินการศึกษาผลความสำเร็จในการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (EOC) และทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) ที่สามารถปฏิบัติงานได้จริงของจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 11 เป็นการวิจัยศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการศึกษาภาคตัดขวาง (Cross sectional Research) ประเมินความสำเร็จโดยใช้รูปแบบการประเมินแบบ CIPP Model กำหนดประเด็น 4 ประเภท คือการประเมินสภาวะแวดล้อม (Context Evaluation: C) ประเมินตัวป้อนเข้า (Input Evaluation: I) ประเมินกระบวนการ (Process Evaluation: P) และประเมินผลผลิตที่เกิดขึ้น (Product Evaluation: P) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริหารจัดการ การเตรียมพร้อมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านโรคและภัยสุขภาพแบบบูรณาการ ภายใต้ภารกิจหลักของกระทรวงสาธารณสุข และความสำเร็จในการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (EOC) และทีมตระหนักรู้ สถานการณ์ (SAT) ที่สามารถปฏิบัติงานได้จริงของจังหวัดในเขตสุขภาพที่11 ประกอบด้วยจังหวัดพังงากระบี่ ระนอง ภูเก็ตชุมพร นครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานีระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ.2561 - มีนาคม พ.ศ.2562 ผลการศึกษาพบว่าผลการดำเนินงานของจังหวัดในเขตสุขภาพที่11 มีจังหวัดที่มีการเปิดศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (EOC) โดยใช้ระบบ ICS อย่างต่อเนื่อง โดยมีการดำเนินงานถึงขั้นตอนที่ 5 จำนวน 6 จังหวัด ได้แก่จังหวัดพังงา กระบี่ ระนอง ภูเก็ต และ สุราษฎร์ธานี แต่จังหวัดชุมพรมีระดับความสำเร็จของจังหวัดในการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (EOC) และทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) ที่สามารถปฏิบัติได้จริง ของจังหวัดชุมพรคะแนนความสำเร็จ = 4 ส่วน จังหวัดนครศรีธรรมราช ในขั้นตอนที่ 4 กำลังอยู่ในระหว่างการจัดทำรายชื่ออัตรากำลังคนของหน่วยงานในระดับจังหวัดเพื่อเข้าร่วมสนับสนุนหรือปฏิบัติงานในศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขแต่มีการดำเนินงานในขั้นตอนที่ 5 แล้ว โดยคะแนนระดับความสำเร็จ = 4 การมีศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Operations Centers, EOC) ที่เป็นสถานที่สำหรับผู้บัญชาการเหตุการณ์ และกลุ่มภารกิจต่างๆ เพื่อให้สามารถทำงานประสานความร่วมมือและจัดสรรทรัพยากรให้แก่ทีมปฏิบัติการให้สามารถทำงานได้อย่างเกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยปัจจัยที่จะสามารถทำให้ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสามารถจัดการกับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขได้อย่างมีประสิทธิภาพ และป้องกันควบคุมโรคไม่ให้มีการระบาดอย่างมากได้แก่ 1) บุคลากรที่ได้รับการฝึกฝนแล้ว 2) เครื่องมืออุปกรณ์สื่อสารและอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ และ 3) ระบบการทำงานแผนสำหรับเตรียมความพร้อมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โดยมีเป้าหมาย คือ มีระบบปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินที่สามารถรับมือภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขที่เกิดจากโรคติดต่อได้อย่างรวดเร็วเป็นระบบมีความเป็นเอกภาพมีประสิทธิภาพและปลอดภัยในปี พ.ศ. 2564

วิรัช ประวันเตา และคณะ (2563) ได้ดำเนินการศึกษาผลการปฏิบัติงานการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการและระบบบัญชาการเหตุการณ์ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขกรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในเขตสุขภาพที่ 2 พิษณุโลก การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินฯ และพัฒนาระบบบัญชาการเหตุการณ์ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขกรณีโรค ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยเป็นวิจัยปฏิบัติการ ที่ใช้กระบวนการ PAOR ได้แก่ วางแผน (P) ลงมือปฏิบัติ (A) สังเกตการณ์ (O) และสะท้อนผล (R) กลุ่ม เป้าหมายคือ บุคลากรของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ที่ได้รับแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่ในศูนย์ปฏิบัติ การฯ ดำเนินการระหว่าง ธันวาคม

พ.ศ. 2562 - กันยายน พ.ศ.2563 เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย การประชุม, การสั่งการผ่าน LINE , การบันทึกการประชุม, การรายงานเหตุการณ์, รายงานสอบสวนโรค, โปรแกรม DDC CARE, โปรแกรมติดตามข้อสั่งการ และการถอดบทเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและสถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษา พบว่า [1] ศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขตามแนวทางที่กรมควบคุมโรคกำหนด สามารถนำไปใช้ปฏิบัติการในหน่วยงานระดับเขตได้กับกรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยต้องมีการปรับโครงสร้างการ บัญชาการฯ เป็น 13 ภารกิจ ได้แก่ (1) ผู้บัญชาการณ์เหตุการณ์ (2) ตระหนักรู้สถานการณ์ (3) ยุทธศาสตร์ (4) สอบสวนโรค (5) สื่อสารความเสี่ยง (6) ดูแลรักษาผู้ป่วย (7) ด่านควบคุมโรคระหว่างประเทศ (8) กำลังคน (9) สำรองวัสดุ เวชภัณฑ์ และส่งกำลังบำรุง (10) กฎหมาย (11) การเงิน (12) ประสานงานและเลขานุการและ (13) ห้องปฏิบัติการ และต้องศึกษากฎหมาย ระเบียบ ประกาศ ข้อสั่งการที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์โรค จัดทำแผนเผชิญเหตุและมาตรฐานการปฏิบัติงานแต่ละภารกิจขึ้นใหม่ให้สอดคล้องกับบริบทการปฏิบัติในพื้นที่ [2] พัฒนาระบบบัญชาการเหตุการณ์ขององค์กรและระบบบันทึกการสั่งการ/การตอบสนองข้อสั่งการขึ้นใหม่ โดยวิธีบัญชาการผ่านการประชุมศูนย์ปฏิบัติการ 19 ครั้ง สั่งการ 1,148 ครั้ง การติดตามข้อสั่งการผ่าน Dashboard การใช้รถพระราชทานชีวนิรภัยค้นหาผู้ป่วย การเฝ้าระวังเฉพาะกลุ่ม การเฝ้าระวังสถานการณ์ประจำวัน การค้นหาเชิงรุก การสอบสวนโรค 18 ราย การควบคุมกลุ่มเสี่ยงผ่าน DDC-Care Application การคัดกรองที่ด่านพรมแดน 277,011 ราย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ 1,977 ตัวอย่าง ผลไม่พบเชื้อ การสื่อสารความเสี่ยงแก่สื่อมวลชนและประชาชน ทั่วไปผ่านเวบไซต์ เฟซบุ๊ค ไลน์ และสำรวจพฤติกรรมประชาชนที่ไป ตลาดสดพบมีการสวมหน้ากาก ร้อยละ 94.38 ไม่ทำความสะอาดมือร้อยละ 92.81 ไม่เว้นระยะห่าง ร้อยละ 75.06 การสนับสนุนเวชภัณฑ์และจัดเตรียมบุคลากร ออกปฏิบัติงาน การสนับสนุนค่าใช้จ่ายการปฏิบัติงาน การถอดบทเรียนการปฏิบัติงาน และจัดทำ E-book พิพิธภัณฑ์ปฏิบัติการ ข้อเสนอคือ ควรเตรียมบุคลากรให้พร้อมปฏิบัติภารกิจทดแทน ปรับสมดุลในการออกปฏิบัติงานที่ต่อเนื่องยาวนาน จัดทำมาตรฐานและแผนเผชิญเหตุให้สอดคล้องการปฏิบัติงานภาคสนามและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับที่อื่น

2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย : การประเมินประสิทธิผลทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT) สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

บทที่ 3
วิธีดำเนินการศึกษา

3.1 รูปแบบการศึกษา

การศึกษาวิจัยนี้ เป็นการวิจัยประเมินผล (Evaluation Research) ประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมิน CIPP Evaluation Model ของแดเนียล สตัฟเฟิลบีม (Daniel Stafflebeam,2002) โดยประเมินใน 4 ด้าน ประกอบด้วย (1) ด้านบริบท (C: Context Evaluation) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน SAT และ JIT และประสบการณ์ทำงานด้านระบาดวิทยา (2) ด้านปัจจัยนำเข้า (I: Input Evaluation) ในด้านความเหมาะสม ความเพียงพอ ความพร้อมของทรัพยากร ได้แก่ งบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ และเวลาในการปฏิบัติงาน (3) ด้านกระบวนการ (P: Process Evaluation) ประกอบด้วย ขั้นตอนการปฏิบัติงาน มาตรฐานการปฏิบัติงาน และจุดอ่อนจุดแข็งการปฏิบัติงาน และ (4) ด้านผลผลิต (P: Product Evaluation) คือ ระดับความสามารถในการปฏิบัติงานของทีม SAT และ JIT ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก เมื่อเทียบกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดตามแผนปฏิบัติงาน โดยศึกษาวิจัยในกลุ่มสมาชิกของทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT) และผู้ปฏิบัติงาน Supervisor ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากรที่ศึกษา

ประชากรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานทีมตระหนักรู้สถานการณ์ ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค และ Supervisor ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ประจำปี พ.ศ.2564 จำนวนทั้งสิ้น 126 คน

3.2.2 กลุ่มที่ตัวอย่างที่ศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ในประชากรที่ศึกษา รวมทั้งสิ้น 3 กลุ่ม จำนวน 38 คน ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (Situation Awareness Tea: SAT) จำนวน 14 คน
2. เจ้าหน้าที่ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (Joint Investigation Team: JIT) จำนวน 15 คน
3. Supervisor ของทีมตระหนักรู้สถานการณ์และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค จำนวน 9 คน

3.3 วิธีดำเนินการศึกษา

เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2564 เป็นระยะเวลา 12 เดือน โดยดำเนินการดังนี้

3.3.1 ดำเนินการประชุมทีมและผู้เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายการวิจัย กระบวนการที่ใช้ในการวิจัย

3.3.2 ศึกษาสถานการณ์ ข้อมูลพื้นฐานแนวคิดทฤษฎีและการทบทวนวรรณกรรม รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการประเมินแบบ CIPP Model เพื่อนำมาสร้างแบบจัดเก็บข้อมูลแบบสอบถาม (Questionnaire)

3.3.3 พัฒนาแบบสอบถามสำหรับการประเมินผู้ปฏิบัติงานSupervisor สมาชิกของทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT)

3.3.4 นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพความตรง (Validity) ความเที่ยง (Reliability) และปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะ

3.3.5จัดทำแบบสอบถามออนไลน์และส่งให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามในช่วงเดือนมิถุนายน ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564

3.3.6 วิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร และผลสรุปจากแบบสอบถามและสรุปผลการวิจัย

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างแบบจัดเก็บข้อมูลแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และแบบสอบถาม (Questionnaire) สำหรับประเมินผู้ปฏิบัติงาน Supervisor สมาชิกของทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT) เกี่ยวกับบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการปฏิบัติงาน และผลผลิต ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน แบ่งเป็น 3 ส่วน (รายละเอียดในภาคผนวก) คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการดำเนินโครงการและผลผลิตของโครงการลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิด คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการพัฒนา ประกอบด้วย 2 ข้อคำถามปลายเปิด ได้แก่ ในฐานะผู้ปฏิบัติ SATและ JIT ท่านสามารถปฏิบัติงานใดได้ดีที่สุด และท่านต้องการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงาน SATและ JIT เรื่องใดมากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพความตรง (Validity) เครื่องมือโดยเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 3 ท่าน พิจารณาในประเด็นความครบถ้วนของข้อคำถาม ความชัดเจนของภาษาที่ใช้ และให้ข้อเสนอแนะ มีค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา IOC เท่ากับ 1 และตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยจัดส่งแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ในบุคลากรที่ปฏิบัติงานที่มีบทบาทภารกิจเดียวกันในหน่วยงานอื่น ในสังกัดกรมควบคุมโรค มีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของทีม SAT เท่ากับ 0.92 และของทีม JIT เท่ากับ 0.87

3.5 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามและแบบเก็บข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งกำหนดระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามกลับคืน ก่อนครบระยะเวลากำหนดในการตอบแบบสอบถามกลับ ได้มีการติดตามและประสานความร่วมมือในการตอบกลับภายใน 1 สัปดาห์ หลังจาก

แจ้งให้ประเมินผลออนไลน์ โดยดำเนินการศึกษาระหว่างเดือนตุลาคม ปี พ.ศ. 2563 ถึง เดือนกันยายน ปี พ.ศ. 2564 ดังนี้

3.5.1 แบบประเมินทีม SAT แบ่งเป็น Supervisor SAT ประเมินสมาชิก SAT ภายใต้สัปดาห์ที่ Supervisor SAT ดูแลและผู้ปฏิบัติงาน SAT ประเมินตนเอง

แบบประเมินทีม SAT ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน ได้แก่ เพศ ตำแหน่ง ระดับ ระยะเวลาที่ปฏิบัติหน้าที่ SAT (ระบุจำนวนปี) ประสบการณ์การด้านระบาดวิทยา

ส่วนที่ 2 สมรรถนะผู้ปฏิบัติงาน SAT ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 16 ข้อ

ส่วนที่ 3 สิ่งที่ต้องการพัฒนา ประกอบด้วย 2 ข้อคำถาม ได้แก่ ในฐานะผู้ปฏิบัติ SAT ท่านสามารถปฏิบัติงานใดได้ดีที่สุด และท่านต้องการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงาน SAT เรื่องใดมากที่สุด

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นการสนับสนุนของหน่วยงานด้านต่างๆ ในการที่จะช่วยให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพียงพอ/เหมาะสมหรือไม่

3.4.2 แบบประเมินทีม JIT แบ่งเป็น Supervisor JIT และหัวหน้าทีมสอบสวนโรค ประเมินสมาชิกทีม JIT ภายใต้เหตุการณ์ที่ลงไปสอบสวนโรคและผู้ปฏิบัติงาน JIT ประเมินตนเอง

แบบสอบถามประเมินสมรรถนะ โดยให้ Supervisor ประเมินสมาชิกทีม และสมาชิกทีมประเมินตนเอง ได้แก่

แบบประเมินทีม JIT ประกอบด้วย ข้อคำถาม 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน ได้แก่ เพศ ตำแหน่ง ระดับ ระยะเวลาที่ปฏิบัติหน้าที่ JIT (ระบุจำนวนปี) ประสบการณ์การด้านระบาดวิทยา และบทบาทการทำงาน ประกอบด้วย ผู้สอบสวนหลักของทีมเฝ้าระวังสอบสวนควบคุมโรคและภัยสุขภาพ หรือหัวหน้าทีม (Principal Investigator; PI) ผู้ประสานงาน (Coordinator Principal Investigator; Co-PI) ผู้ร่วมทีมคนที 1 และ Member ผู้ร่วมทีมคนที 2

ส่วนที่ 2 สมรรถนะผู้ปฏิบัติงาน JIT ประกอบด้วยข้อคำถามจำแนกเป็น

2.1 บทบาท PI ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 18 ข้อ

2.2 Co-PI ผู้ร่วมทีมคนที 1 ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 22 ข้อ

2.3 ผู้ร่วมทีมคนที 2 ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ

ส่วนที่ 3 สิ่งที่ต้องการพัฒนา ประกอบด้วย 2 ข้อคำถาม ได้แก่ ในฐานะผู้ปฏิบัติ JIT สามารถปฏิบัติงานใดได้ดีที่สุด และที่ต้องการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงาน JIT เรื่องใดมากที่สุด

การให้คะแนนข้อมูลส่วนสมรรถนะในการปฏิบัติงาน คำถามเป็นแบบมาตราส่วน (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้

1 = ตระหนัก: ไม่เคยผ่านการฝึกอบรม ไม่ผ่านการสอนงาน ไม่มีประสบการณ์

2 = พื้นฐาน: ได้รับการสอนงาน ชี้แจง /อบรม

3 = ปานกลาง: สามารถปฏิบัติงานในส่วนที่มอบหมายได้

4 = ขั้นสูง: สามารถปฏิบัติงานในส่วนที่มอบหมายได้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลและประสานเครือข่ายได้

5 = ชำนาญ: คุณสามารถอธิบายและให้ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติได้

เกณฑ์การแปลผลความสามารถในการปฏิบัติงาน (รายข้อ) คำนวณจากค่าพิสัย โดยนำคะแนนสูงสุดลบคะแนนต่ำที่สุด แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ช่วง ตามสูตรการคำนวณ ดังนี้ (เติมศักดิ์ สุขวิบูลย์, 2552)

$$\text{พิสัย} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำที่สุด}}{\text{อันตรภาคชั้น}}$$

$$= \frac{5 - 1}{3} = 1.33$$

คะแนน 1.00 -2.33 หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานระดับต่ำ

คะแนน 2.34 -3.67 หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานระดับปานกลาง

คะแนน 3.68 -5.00 หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานระดับสูง

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นการสนับสนุนของหน่วยงานด้านต่างๆ ในการที่จะช่วยให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพียงพอ/เหมาะสมหรือไม่

ชุดของคำถามในส่วนนี้เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ตามแบบของ Likert เป็นมาตราวัดที่ให้เลือกคำตอบ แบ่งเป็น 5 ระดับโดยลักษณะของข้อมูลเป็นสเกลอันตรภาคชั้น (Interval Scale) ดังต่อไปนี้

1 หมายถึง มีระดับไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง

2 หมายถึง มีระดับไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม

3 หมายถึง มีระดับปานกลาง

4 หมายถึง มีระดับเพียงพอ/เหมาะสม

5 หมายถึง มีระดับเพียงพอ/เหมาะสมอย่างยิ่ง

เกณฑ์การให้คะแนนของค่าเฉลี่ยเกี่ยวกับ ปัจจัยด้านการทำงานซึ่งเป็นการใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval scale) ผู้วิจัยใช้เกณฑ์เฉลี่ยในการอภิปรายโดยการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด – ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$ (เติมศักดิ์ สุขวิบูลย์, 2552)

$$= \frac{5 - 1}{5} = 0.8$$

การแปรผลการวิจัยของลักษณะแบบสอบถามที่ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภท อันตรภาคชั้น (Interval scale) ผู้วิจัยใช้เกณฑ์เฉลี่ยในการอภิปรายผลความเพียงพอ/เหมาะสมโดยการคำนวณดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง เพียงพอ/เหมาะสมอย่างยิ่ง

คะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง เพียงพอ/เหมาะสม

คะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยสถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ความถี่ (Frequency ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากแบบสอบถามด้านบริบทและผลผลิตด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) การวิเคราะห์เชิงแก่นสาระ (Thematic analysis) จากแบบสัมภาษณ์ด้านปัจจัยนำเข้าและด้านกระบวนการ รวมทั้งการประเมินเอกสารเพิ่มเติม

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาวิจัยประเมินประสิทธิผลทีมตระหนักรู้สถานการณ์และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก นำเสนอผลการศึกษาวิจัย ดังนี้

4.1. ผลการศึกษาด้านบริบท (Context Evaluation) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน SATและ JIT และประสบการณ์ทำงานด้านระบาดวิทยา ดังนี้

4.1.1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ผู้ปฏิบัติงานทีมตระหนักรู้สถานการณ์ จำนวน 14 คน และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค จำนวน 15 คน ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง 17 คน (ร้อยละ 58.6) เพศชาย 12 คน (ร้อยละ 41.1) ส่วนใหญ่เป็นนักวิชาการสาธารณสุข 25 คน (ร้อยละ 86.2) รองลงมาเป็นพยาบาล 3 คน (ร้อยละ 10.3) และเจ้าพนักงานสาธารณสุข 1 คน (ร้อยละ 3.4) ส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในระดับปฏิบัติการ/ปฏิบัติงาน 17 คน (ร้อยละ 58.6) รองลงมาทำงานอยู่ในระดับชำนาญการ/ชำนาญงาน 11 คน (ร้อยละ 37.9) และระดับชำนาญการพิเศษ 1 คน (ร้อยละ 3.4) ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามข้อมูลทั่วไปของทีมตระหนักรู้สถานการณ์(SAT) และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค(JIT)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (N=29)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	17	58.6
ชาย	12	41.4
ตำแหน่ง		
นักวิชาการสาธารณสุข	25	86.2
พยาบาล	3	10.3
เจ้าพนักงานสาธารณสุข	1	3.5
ระดับการปฏิบัติงาน		
ปฏิบัติการ/ปฏิบัติงาน	17	58.6
ชำนาญการ/ชำนาญงาน	11	37.9
ชำนาญการพิเศษ	1	3.5

4.1.2 ผลการศึกษาขั้นตอนและมาตรฐานการปฏิบัติงาน จากแบบสอบถาม แบบเก็บข้อมูล พบว่า

1) สมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) ได้แก่ การประเมินความเสี่ยง การประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การจัดทำข้อมูล/ฐานข้อมูล การจัดทำรายงานเสนอ

ผู้บริหาร สำหรับการปฏิบัติงานทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT) สมรรถนะที่จำเป็น ได้แก่ การตรวจสอบข้อมูล การประสานงาน องค์ความรู้ในการสอบสวนโรค การประเมินสถานการณ์ การเก็บข้อมูล/ตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผลการปฏิบัติงาน ถอดบทเรียนและการจัดทำรายงาน

2) ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน SAT และ JIT จากแบบสอบถามแบบเก็บข้อมูลเบื้องต้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาในการปฏิบัติงานเฉลี่ย 3.21 ปี โดยอยู่ในช่วงระหว่าง 0.5 - 2 ปี จำนวน 15 คน (ร้อยละ 51.7) ค่าเฉลี่ยระยะเวลาปฏิบัติงาน 1.33 ปี ในช่วงระหว่าง 2.5 - 4 ปี จำนวน 7 คน (ร้อยละ 24.1) ค่าเฉลี่ยระยะเวลาปฏิบัติงาน 3.14 ปี และในช่วงระหว่าง 4.5 - 9 ปี จำนวน 7 คน (ร้อยละ 24.1)

3) ประสบการณ์ทำงานด้านระบาดวิทยา จากแบบสอบถามแบบเก็บข้อมูลเบื้องต้น พบว่า ทีม SAT และ JIT ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการเข้าร่วมประชุมรับ-ส่งเวร SAT ประจำสัปดาห์ 29 คน (ร้อยละ 100) รองลงมาเข้าร่วมประชุม/อบรมความรู้ที่นำไปใช้ในการปฏิบัติงานของทีม SAT เช่น Monthly Meeting 26 คน (ร้อยละ 89.7) ได้รับการฝึกอบรมหลักสูตร CDCU 26 คน (ร้อยละ 89.7) โดยได้รับคำแนะนำแนวทางปฏิบัติงาน SAT/ On the job Training 25 คน (ร้อยละ 86.2) และได้รับการฝึกอบรมด้านระบาดวิทยาเบื้องต้น 20 คน (ร้อยละ 69) ทั้งนี้มีผู้ที่เคยได้รับการศึกษาดูงานที่กรมควบคุมโรค 14 คน (ร้อยละ 48.3) และได้รับการฝึกอบรมทางด้านระบาดวิทยาขั้นกลาง (FEMT, FETH) เพียง 1 คน (ร้อยละ 3.1) เท่านั้น ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละ ของประสบการณ์การทำงานด้านระบาดวิทยาทีม SAT และ JIT

ประสบการณ์ด้านระบาดวิทยา	จำนวน (N=29)	ร้อยละ
- เข้าร่วมประชุมรับ-ส่งเวร SATและ JIT ประจำสัปดาห์	29	100
- เข้าร่วมประชุม/ อบรมความรู้ที่นำไปใช้ในการปฏิบัติงานของทีม SAT เช่น Monthly Meeting	26	89.7
- ได้รับการฝึกอบรมด้านระบาดวิทยาเบื้องต้น	20	69.0
- ได้รับการฝึกอบรมทางด้านระบาดวิทยาขั้นกลาง (FEMT, FETH)	1	3.1
- เคยได้รับการฝึกอบรมหลักสูตร CDCU	26	89.7
- เคยได้รับคำแนะนำแนวทางปฏิบัติงาน SAT/ On the job Training	25	86.2
- เคยได้รับการศึกษาดูงานที่กรมควบคุมโรค	14	48.3

โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าตนเองสามารถปฏิบัติงาน SAT และ JIT ได้ดี ได้แก่ การเก็บตัวอย่าง การรวบรวมข้อมูล การจัดทำรายงานสถานการณ์ประจำวัน/สัปดาห์ Verify ข้อมูล/ประสานงานกับพื้นที่ งานฐานข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล และยังมีกลุ่มตัวอย่างบางท่านที่ต้องการให้มีการพัฒนาในเรื่องการสอบสวนโรค การวิเคราะห์ข้อมูลทางระบาดวิทยา การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินสถานการณ์ การจัดทำฐานข้อมูล การสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ การเขียนรายงานสอบสวนการระบาดฉบับสมบูรณ์การจัดทำExecutive Summary Report:ESR และ Weekly Event Base Surveillance Report : WEBSR

4.2 ผลการศึกษาด้านปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) ในด้านความพร้อมของทรัพยากร พบว่า

4.2.1 ความพร้อมของทรัพยากร จากแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเพียงพอ ด้านงบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ ระยะเวลาในการทำงาน จำนวน 29 ราย พบว่า

1) ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเพียงพอการสนับสนุนของหน่วยงานด้านต่างๆ ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภาพรวม มีค่าเฉลี่ย 3.14 (S.D. = 0.6) ระดับปานกลาง โดยสิ่งสนับสนุนที่มีความเพียงพอสูงสุดได้แก่ ด้านงบประมาณ ค่าเฉลี่ย 3.28 (S.D. = 0.8) ระดับปานกลาง รองลงมาด้านระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 3.21 (S.D.= 0.7) ระดับปานกลาง และบุคลากร 3.21 (S.D.= 1.0) ระดับปานกลาง ส่วนด้านวัสดุอุปกรณ์มีความเพียงพอน้อยที่สุด 2.86 (S.D.= 0.9) ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ความเพียงพอ การสนับสนุนของหน่วยงานด้านต่างๆ ในการปฏิบัติงานได้มีประสิทธิภาพ

ความเพียงพอในการสนับสนุนของหน่วยงาน	ระดับความเห็น	ค่าเฉลี่ย($\bar{x}$)	SD
1. งบประมาณ	ปานกลาง	3.28	0.8
2. บุคลากร	ปานกลาง	3.21	1.0
3. วัสดุอุปกรณ์	ปานกลาง	2.86	0.9
4. ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	ปานกลาง	3.21	0.7
ภาพรวม	**ปานกลาง**	**3.14**	**0.6**

ทั้งนี้ ทีม SAT และ JIT เสนอให้ปรับปรุง ดังนี้ ด้านวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ (ปริ๊นเตอร์) โทรศัพท์ และสถานที่ปฏิบัติงานให้เพียงพอ ด้านบุคลากรควรเพิ่มจำนวนตามภาระหน้างานของแต่ละภารกิจให้เพียงพอ รวมทั้งการเพิ่มศักยภาพของผู้ปฏิบัติให้มีสมรรถนะที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน ด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายงานอื่นเพื่อทดแทนกำลังคนที่ขาดแคลน โดยลดภาระงานที่ไม่จำเป็นและมีการดำเนินงานที่เป็นระบบ

2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม การสนับสนุนของหน่วยงานด้านต่างๆ ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภาพรวม มีค่าเฉลี่ย 3.16 (S.D.= 0.7) ระดับปานกลาง โดยสิ่งสนับสนุนที่มีความเหมาะสมสูงสุดได้แก่ ด้านงบประมาณ ค่าเฉลี่ย 3.31 (S.D.= 0.8) ระดับปานกลาง รองลงมาด้านบุคลากร ค่าเฉลี่ย 3.21 (S.D.= 0.9) ระดับปานกลาง และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ค่าเฉลี่ย 3.17 (S.D.= 0.7) ระดับปานกลาง ส่วนด้านวัสดุอุปกรณ์มีความเหมาะสมน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย 2.93 (S.D.= 0.8) ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ความเหมาะสม การสนับสนุนของหน่วยงานด้านต่างๆ ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความเหมาะสมในการสนับสนุนของหน่วยงาน	ระดับความเห็น	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	SD
1. งบประมาณ	ปานกลาง	3.31	0.8
2. บุคลากร	ปานกลาง	3.21	0.9
3. วัสดุอุปกรณ์	ปานกลาง	2.93	0.8
4. ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	ปานกลาง	3.17	0.7
ภาพรวม	**ปานกลาง**	**3.16**	**0.7**

ทั้งนี้ ทีม SAT และ JIT เสนอให้ปรับปรุง ดังนี้ วัสดุอุปกรณ์ เช่น Computer ให้เหมาะสม เนื่องจากที่มีให้ใช้ไม่สามารถประมวลผลข้อมูลที่มีขนาดใหญ่มากในการปฏิบัติงานได้ การดึงอัตรากำลังเพิ่มมาช่วยงาน EOC และปรับลักษณะงาน EOC ให้มีความกระชับ หรือผลักดันให้พื้นที่ส่งข้อมูลผ่านส่วนกลางในบางข้อมูล ไม่ต้องประสานกับพื้นที่ซ้ำกับกลุ่มอื่น การเพิ่มบุคลากรงาน SAT EOC ตำแหน่งอื่นๆ นอกจากนักวิชาการสาธารณสุขและพยาบาลให้เหมาะสมกับงาน มีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้ใกล้เคียงกันหรือเรียนรู้งานด้วยกัน การลดภาระงานอื่นที่ไม่จำเป็นเพื่อทำให้มีเวลาทำงานมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้งานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นด้วย และการปรับปรุงแก้ไขเรื่องระยะเวลาและการรับข้อมูลให้เหมาะสม ข้อมูลใดไม่จำเป็นก็ไม่ต้องทำ เนื่องจากใช้ระยะเวลาในการทำงานมาก และข้อมูลไม่ได้นำไปประโยชน์เท่าที่ควร ปรับปรุงระบบบริหารงาน และการบริหารจัดการข้อมูลควรมีกลุ่มระบาดวิทยาฯ เป็นหลักในการดำเนินงาน

4.3. ผลการศึกษาด้านกระบวนการ (Process Evaluation) ประกอบด้วย ขั้นตอนการปฏิบัติงานและมาตรฐานการปฏิบัติงาน

4.3.1 จากการเก็บรวมรวมข้อมูลด้านเอกสาร พบว่า การปฏิบัติงานของทีม SAT และ JIT มี **ขั้นตอนการปฏิบัติงาน** ภายใต้แนวทางการดำเนินงานดังนี้

1) มีมาตรฐานสำหรับ SAT และ JIT สำหรับทีมระดับจังหวัด เขตและส่วนกลาง ซึ่งมีการจัดส่งหนังสือและเผยแพร่ให้หน่วยงานได้รับทราบ โดยมาตรฐานทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) มีองค์ประกอบ 4 ด้าน 5 ตัวชี้วัด และมาตรฐานทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT) มีองค์ประกอบ 4 ด้าน 11 ตัวชี้วัด

2) มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP) เรื่อง การเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

3) มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP) เรื่อง การสอบสวนทางระบาดวิทยา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

4.3.2 ทั้งนี้ **มาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP)** ทั้งสองฉบับได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้ทันสมัย และถูกต้องตามหลักการปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งมีการเผยแพร่ให้บุคลากรทุกคนได้รับทราบและถือปฏิบัติ

โดยกระบวนการในการปฏิบัติงานของ SAT และ JIT มีกระบวนการดำเนินงานดังนี้

1) มีการ Orientation บุคลากรทุกครั้งก่อนการปฏิบัติงานในสัปดาห์ โดยผู้รับผิดชอบงานในสัปดาห์ก่อนหน้าจะมีสรุปและส่งงานให้ผู้รับผิดชอบใหม่ รวมทั้งสอนงานเพื่อให้ทราบสถานการณ์ปัจจุบัน

2) มีการประชุมสรุปดำเนินงานของงาน SAT และ JIT รายเดือน

3) มีการถอดบทเรียนการทำงานของ SAT และ JIT รวมทั้งการจัดการความรู้ในทุกปี

4.4.ผลการศึกษาด้านผลผลิต (Product Evaluation)

กลุ่มตัวอย่างได้ตอบแบบสอบถามและประเมินระดับความสามารถในการปฏิบัติงานของทีม SAT และ JIT พบว่า

4.4.1 ความสามารถในการปฏิบัติงานทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT)

ผลการสำรวจประเมินตนเองของทีม SAT ประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานทีม SAT ประเมินจากขั้นตอนการปฏิบัติงาน โดยสมาชิกทีมประเมินตนเองจำนวน 14 ราย และ Supervisor ประเมินสมาชิกทีม SAT จำนวน 45 ราย

ผลประเมินสมรรถนะสมาชิกทีม SAT โดย Supervisor พบว่า ภาพรวมความสามารถในการปฏิบัติงานทีม SAT มีค่าเฉลี่ย 3.89 (S.D.= 0.7) ระดับสูง โดยขั้นตอนการปฏิบัติงาน ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การประสานขอข้อมูลจากผู้รับผิดชอบโรคต่างๆ ค่าเฉลี่ย 4.16 (S.D.= 0.7) รองลงมาการแจ้งและประสานงานเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างทีม SAT และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญ ค่าเฉลี่ย 4.04 (S.D.= 0.7) ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การรับเวร-ส่งเวรทุกวันจันทร์ (นำเสนอเหตุการณ์และการประเมินความเสี่ยง ตอบข้อซักถาม สรุปเวร มีค่าเฉลี่ย 3.67 (S.D.= 0.8)

ผลประเมินสมรรถนะสมาชิกทีม SAT ประเมินตนเอง พบว่า ภาพรวมความสามารถในการปฏิบัติงานทีม SAT มีค่าเฉลี่ย 3.50 (S.D.= 0.8) ระดับปานกลาง โดยขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การ บันทึกข้อมูลในโปรแกรมตรวจสอบข่าวฯ และ Web SAT และแนบหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ค่าเฉลี่ย 3.79 (S.D.= 0.9) ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 2 ประเด็น ค่าเฉลี่ย 3.36 (S.D.= 0.6) คือ การรับเวร-ส่งเวรทุกวันจันทร์ (นำเสนอเหตุการณ์และการประเมินความเสี่ยง ตอบข้อซักถาม สรุปเวร) และการตรวจสอบ/ประเมิน เหตุการณ์ที่ได้รับแจ้งเข้าเกณฑ์ DCIR (แจ้งผู้บริหารเร่งด่วนภายใน 2 ชั่วโมง)/เกณฑ์ที่ต้องออกสอบสวนโรค ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ผลประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงานทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT)

ประเมินสมรรถนะขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Supervisor n=45		ตนเอง n=14		ระดับความเห็น	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	Sup	ตนเอง
ภาพรวม	**3.89**	**0.7**	**3.50**	**0.8**	**สูง**	**ปานกลาง**
1.รับเวร-ส่งเวรทุกวันจันทร์ (นำเสนอเหตุการณ์และการประเมินความเสี่ยง ตอบข้อซักถาม สรุปเวร)	3.67	0.8	3.36	0.6	ปานกลาง	ปานกลาง
2. ตรวจสอบยืนยันเหตุการณ์ที่ได้รับข้อมูลกับพื้นที่/ประสานข้อมูลเพิ่มเติมจากพื้นที่	3.82	0.7	3.57	0.8	สูง	ปานกลาง
3. ตรวจสอบ/ประเมิน เหตุการณ์ที่ได้รับแจ้งเข้าเกณฑ์ DCIR (แจ้งผู้บริหารเร่งด่วนภายใน 2 ชั่วโมง)/ เกณฑ์ที่ต้องออกสอบสวนโรค	3.89	0.7	3.36	0.6	สูง	ปานกลาง
4. กรณีเข้าเกณฑ์ DCIR: จัดทำรายงาน Spot Report เสนอผู้บริหาร	3.87	0.7	3.57	0.8	สูง	ปานกลาง
5. กรณีเข้าเกณฑ์ออกสอบสวนโรค/มีข้อสั่งการ: ประสานงานกับ Operation team ในการออกสอบสวนควบคุมโรค	3.87	0.7	3.43	0.8	สูง	ปานกลาง

ตารางที่ 4.5 ผลประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงานทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) (ต่อ)

ประเมินสมรรถนะขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Supervisor n=45		ตนเอง n=14		ระดับความเห็น	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	Sup	ตนเอง
6. บันทึกข้อมูลในโปรแกรมตรวจสอบข่าวฯ และWeb SAT และแนบหลักฐานที่เกี่ยวข้อง	3.91	0.7	3.79	0.9	สูง	สูง
7. แจ้งและประสานงานเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างทีมSATและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญ	4.04	0.7	3.57	0.8	สูง	ปานกลาง
8. ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ	3.76	0.8	3.57	0.9	สูง	ปานกลาง
9. คัดเลือกโรคและสรุปรายงานเสนอผู้บริหารที่มีหัวข้อครบตามกำหนด	3.93	0.7	3.57	0.9	สูง	ปานกลาง
10. ประสานขอข้อมูลจากผู้รับผิดชอบโรคต่างๆ เช่น Flu HFM Dengue	4.16	0.7	3.50	0.9	สูง	ปานกลาง
11. สรุปเหตุการณ์ที่ได้รับแจ้งหลังจาก verify ให้ Sup รับทราบ	3.89	0.7	3.43	0.8	สูง	ปานกลาง
12. ติดตามและสรุปสถานการณ์โรคในประเทศ	3.91	0.7	3.57	0.9	สูง	ปานกลาง
13. แปลข่าวต่างประเทศและสรุปการณ์สั้นๆ	3.76	0.8	3.36	0.7	สูง	ปานกลาง
14. สรุปรายงานเสนอผู้บริหาร และทำหนังสือนำส่งสรุปรายงานเสนอผู้บริหาร(ใบปะหน้า)	3.89	0.7	3.71	0.8	สูง	สูง
15. ประเมินและเขียนประเมินความเสี่ยง/ประเมินสถานการณ์ในสัปดาห์ของตนเองได้	3.98	0.8	3.39	0.6	สูง	ปานกลาง
16. ส่งรายงานให้เครือข่าย	3.91	0.7	3.43	0.9	สูง	ปานกลาง

เมื่อจัดระดับความสามารถในการปฏิบัติงานทีม SAT จำแนกรายบุคคล โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง พบว่า Supervisor ประเมินสมาชิกทีม SAT ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 62.2 และระดับปานกลาง ร้อยละ 37.8 ส่วนที่สมาชิกทีม SAT ประเมินตนเอง พบว่าส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ระดับความสามารถของตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.1 และ ระดับสูง ร้อยละ 42.9 ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ระดับความสามารถในการปฏิบัติงานทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT)

ความสามารถในการปฏิบัติงานทีม SAT	Supervisor ประเมิน (n=45)	ประเมินตนเอง (n=14)
- ระดับต่ำ	0	0
- ระดับปานกลาง	17 (37.8)	8 (57.1)
- ระดับสูง	28 (62.2)	6 (42.9)

สมาชิกทีม SAT มีความคิดเห็นว่าตนเองสามารถปฏิบัติงานได้ดีที่สุด ได้แก่ การประสานงานกับเครือข่าย/จังหวัด และการตรวจสอบข้อมูล ตรวจสอบข่าว การบันทึกข้อมูลใน Event base การค้นหาข่าวทั้งใน/ต่างประเทศ และการจัดสรุปทำรายงานประจำสัปดาห์

สำหรับความต้องการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงาน SAT ส่วนใหญ่ต้องการให้พัฒนาในเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูล การจัดการข้อมูล การประเมินความเสี่ยง และยังพบว่ามีความต้องการบางส่วนในเรื่องหลักการเฝ้าระวังโรค การจัดเก็บข้อมูลให้ง่ายและสะดวก สามารถนำข้อมูลออกมาวิเคราะห์ได้ง่าย การจัดทำ Dashboard และศิลปะในการประสานงานกับจังหวัด

4.4.2 ความสามารถในการปฏิบัติงานทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT) พบว่า

ผลการสำรวจประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานของทีม JIT จากขั้นตอนการปฏิบัติงาน โดยสมาชิกทีมประเมินตนเองจำนวน 15 ท่าน ประกอบด้วย PI ผู้สอบสวนหลัก จำนวน 3 ท่าน Co-PI ผู้ร่วมทีมคนที่ 1 จำนวน 7 ท่าน และ Member ผู้ร่วมทีมคนที่ 2 จำนวน 5 ท่าน และในส่วนของ Supervisor ประเมินสมาชิกทีม JIT ในบทบาท PI ผู้สอบสวนหลัก จำนวน 20 ท่าน Co-PI ผู้ร่วมทีมคนที่ 1 จำนวน 16 ท่าน และ Member ผู้ร่วมทีมคนที่ 2 จำนวน 13 ท่าน

ผลการประเมินสมรรถนะบทบาท PI สอบสวนหลัก โดย Supervisor พบว่า ภาพรวมความสามารถในการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ย 3.52 (S.D.=1.0) ระดับปานกลาง โดยขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การสัมภาษณ์เก็บข้อมูลภาคสนาม ค่าเฉลี่ย 3.80 (S.D.= 0.8) ซึ่งค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ย 3.10 (S.D.= 1.1) คือ การจัดทำรายงานฉบับเสนอผู้บริหาร Final report โดยผ่านการตรวจสอบจาก Supervisor และหัวหน้ากลุ่มระบาดวิทยาฯ และเสนอผู้บริหารภายใน 15 วันหลังการสอบสวน/ทราบผลทางห้องปฏิบัติการ

ผลการประเมินตนเองของสมาชิกทีมในบทบาท PI สอบสวนหลัก ประเมินตนเอง โดยพบว่าภาพรวม มีค่าเฉลี่ย 3.57 (S.D.= 1.0) ระดับปานกลาง โดยขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ตรวจสอบข้อมูล/ข่าวการระบาดที่ได้รับแจ้งประสาน SAT/พื้นที่ มีค่าเฉลี่ย 4.0 (S.D. = 1.0) ส่วนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดมีเท่ากัน 6 ประเด็น ที่มีค่าเฉลี่ย 3.33 (S.D. = 1.5) ได้แก่ การประสานสมาชิกทีมประชุมวางแผนก่อนการออกสอบสวนโรคและแบ่งงานแก่ผู้ร่วมทีม การนำทีมออกสอบสวนประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และร่วมวางแผนการดำเนินงานกับหน่วยงานในพื้นที่และแบ่งหน้าที่การทำงาน การประเมินสถานการณ์หน้างานและนำเรียนผู้อำนวยการฯ(ผอ.) ถึงแผนที่วางไว้ การคืนข้อมูลการสอบสวนโรค มาตรการเฝ้าระวังการควบคุมโรคและข้อเสนอแนะให้กับพื้นที่ การถอดบทเรียนจากการสอบสวนโรคครั้งนั้น ๆ และการจัดทำรายงานฉบับเสนอผู้บริหาร Final report โดยผ่านการตรวจสอบจาก Supervisor

และหัวหน้ากลุ่มระบาดฯ และเสนอผู้บริหารภายใน 15 วันหลังการสอบสวน/ทราบผลทางห้องปฏิบัติการ ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ผลประเมินสมรรถนะทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT) บทบาท PI ผู้สอบสวนหลัก

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Supervisor (n=20)		ตนเอง (n=3)		ระดับความเห็น	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	Sup	ตนเอง
ภาพรวม	**3.52**	**1.0**	**3.57**	**1.0**	**ปานกลาง**	**ปานกลาง**
1. ตรวจสอบข้อมูล/ข่าวการระบาดที่ได้รับแจ้งประสาน SAT/พื้นที่	3.40	1.0	4.00	1.0	ปานกลาง	สูง
2. ประเมินสถานการณ์/ความเสี่ยง และข้อมูลที่จำเป็นในการออกสอบสวนโรค	3.40	1.1	3.67	1.2	ปานกลาง	ปานกลาง
3. ทบทวนองค์ความรู้ วรรณกรรมต่างๆ ที่จำเป็นกับการสอบสวนโรค และออกแบบเครื่องมือในการสอบสวนโรค	3.45	1.1	3.67	1.2	ปานกลาง	ปานกลาง
4. ประสานสมาชิกทีม ประชุมวางแผนก่อนการออกสอบสวนโรคและแบ่งงานแก่ผู้ร่วมทีม	3.75	1.0	3.33	1.5	สูง	ปานกลาง
5. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในพื้นที่ ศูนย์วิชาการ และส่วนกลาง	3.60	0.9	3.67	1.2	ปานกลาง	ปานกลาง
6. นำทีมออกสอบสวน ประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และร่วมวางแผนการดำเนินงานกับหน่วยงานในพื้นที่และแบ่งหน้าที่การทำงาน	3.60	1.0	3.33	1.5	ปานกลาง	ปานกลาง
7. ประเมินสถานการณ์หน้างานและนำเรียนผอ.ถึงแผนที่วางไว้	3.45	1.1	3.33	1.5	ปานกลาง	ปานกลาง
8. ทบทวนเวชระเบียนและสัมภาษณ์ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย การรักษา และผู้สัมผัสตามความจำเป็น	3.50	0.8	3.67	1.2	ปานกลาง	ปานกลาง
9. สัมภาษณ์เก็บข้อมูลภาคสนาม	3.80	0.8	3.67	1.2	สูง	ปานกลาง
10 เก็บข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมด้วยร่วมกับสมาชิกที่ได้รับมอบหมาย	3.75	0.8	3.67	1.2	สูง	ปานกลาง
11. เก็บตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการ	3.75	1.0	3.67	0.6	สูง	ปานกลาง
12. รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม/แบบสัมภาษณ์	3.75	0.9	3.67	1.2	สูง	ปานกลาง
13. วิเคราะห์ข้อมูลภาคสนาม ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	3.60	0.9	3.67	1.2	ปานกลาง	ปานกลาง

ตารางที่ 4.7 ผลประเมินสมรรถนะทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT) บทบาท PI ผู้สอบสวนหลัก (ต่อ)

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Supervisor (n=20)		ตนเอง (n=3)		ระดับความเห็น	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	Sup	ตนเอง
14. คืนข้อมูลการสอบสวนโรค มาตรการเฝ้าระวังการควบคุมโรคและข้อเสนอแนะให้กับพื้นที่	3.40	0.9	3.33	1.5	ปานกลาง	ปานกลาง
15.ถอดบทเรียนจากการสอบสวนโรค ครั้งนั้นๆ	3.25	1.1	3.33	1.5	ปานกลาง	ปานกลาง
16. สรุปผลการออกสอบสวนโรคในวันจันทร์ถัดไปที่มีการรับส่งเวร	3.15	1.1	3.67	1.2	ปานกลาง	ปานกลาง
17. สรุปและจัดทำรายงานฉบับเบื้องต้นผ่านการตรวจสอบจาก Supervisor เสนอผู้บริหาร (เสนอผู้อำนวยการ ผ่านหัวหน้ากลุ่มระบาดฯ/หัวหน้าภารกิจOperation) ภายใน 24–48 ชั่วโมง หลังการสอบสวนโรค	3.60	0.9	3.67	1.2	ปานกลาง	ปานกลาง
18. จัดทำรายงานฉบับเสนอผู้บริหาร Final report โดยผ่านการตรวจสอบจาก Supervisorและหัวหน้ากลุ่มระบาดวิทยาฯ และเสนอผู้บริหารภายใน 15 วันหลังการสอบสวน/ทราบผลทางห้องปฏิบัติการ	3.10	1.1	3.33	1.5	ปานกลาง	ปานกลาง

ผลการประเมินสมรรถนะบทบาท Co-PI ผู้ร่วมทีมคนที 1 โดย Supervisor เป็นผู้ประเมิน พบว่า ภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 3.31 (S.D. = 0.8) ระดับปานกลาง โดยขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ค่าเฉลี่ย 3.88 (S.D. = 0.7) คือ การเตรียมอุปกรณ์สอบสวนโรคที่ใช้กับการสอบสวนโรค และการร่วมเก็บตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการ ส่วนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด มี 2 ประเด็น ที่มีค่าเฉลี่ย 2.69 (S.D. = 0.9) ได้แก่ การร่วมประชุมถอดบทเรียนจากการสอบสวนโรคครั้งนั้น ๆ และการสรุปผลการออกสอบสวนโรคในวันจันทร์ถัดไปที่มีการรับส่งเวร

ผลการประเมินสมรรถนะบทบาท Co-PI ผู้ร่วมทีมคนที 1 โดยสมาชิกทีม JIT ประเมินตนเอง พบว่าภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 3.39 (S.D. = 0.9) ระดับปานกลาง โดยขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ประเด็น มีค่าเฉลี่ย 3.86 คือ การบริหารจัดการด้านการเงินสำหรับทีมสอบสวนโรค การร่วมเก็บตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการ การสรุปฎีกาเบิกจ่ายเงิน ส่วนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ย 3.57 (S.D. = 1.0) คือ การทบทวนเวชระเบียนและสัมภาษณ์ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ผลการรักษาและผู้สัมผัสตามความจำเป็น ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ผลประเมินสมรรถนะทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT) บทบาท Co-PI ผู้ร่วมทีมคนที่ 1

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Supervisor n=16		ตนเอง n=7		ระดับความเห็น	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	Sup	ตนเอง
ภาพรวม	**3.31**	**0.8**	**3.39**	**0.9**	**ปานกลาง**	**ปานกลาง**
1. ตรวจสอบข้อมูล/ข่าวการระบาดที่ได้รับแจ้ง	2.94	0.8	2.71	0.8	ปานกลาง	ปานกลาง
2. ทบทวนองค์ความรู้ วรรณกรรมต่างๆ ที่จำเป็นกับการสอบสวนโรค	2.81	0.8	3.00	0.6	ปานกลาง	ปานกลาง
3. ร่วมประชุมวางแผนก่อนการออกสอบสวนโรค	3.25	0.9	2.86	0.7	ปานกลาง	ปานกลาง
4. จัดเตรียมเอกสารที่ต้องใช้ เช่น แนวทางการดำเนินงาน แบบสอบสวนโรค	3.44	0.7	3.43	0.8	ปานกลาง	ปานกลาง
5. เตรียมอุปกรณ์สอบสวนโรค ที่ใช้กับการสอบสวนโรค	3.88	0.7	3.57	0.8	สูง	ปานกลาง
6. จัดทำเอกสาร/ประสานกลุ่มระบาดวิทยาฯ ขออนุญาตเข้าพื้นที่เพื่อสอบสวนโรค	2.94	0.9	3.14	1.3	ปานกลาง	ปานกลาง
7. บริหารจัดการด้านการเงินสำหรับทีมสอบสวนโรค	3.69	0.7	3.86	0.9	สูง	สูง
8. บริหารจัดการ เรื่องประสานทีม และขออนุมัติไปราชการ	3.44	0.8	3.57	1.0	ปานกลาง	ปานกลาง
9. ประสานการใช้ยานพาหนะและ ยืมเงินทดรองไปราชการ	3.38	0.8	3.71	1.0	ปานกลาง	สูง
10. ประสานห้องปฏิบัติการฯ ให้พร้อมสำหรับการรับส่ง ตัวอย่าง รวมทั้งวิธีการส่งตัวอย่างที่เหมาะสม และ พาหนะที่ใช้การขนส่งตัวอย่าง	3.31	0.9	3.71	0.8	ปานกลาง	สูง
11. ร่วมออกสอบสวนโรค ประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และร่วมวางแผนการดำเนินงานกับหน่วยงานในพื้นที่และแบ่งหน้าที่การทำงาน	3.00	1.0	3.00	0.8	ปานกลาง	ปานกลาง
12. ทบทวนเวชระเบียนและสัมภาษณ์ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ผลการรักษา และผู้สัมผัสตามความจำเป็น	3.19	0.7	2.57	1.0	ปานกลาง	ปานกลาง
13. สัมภาษณ์เก็บข้อมูลภาคสนาม	3.44	0.6	3.14	1.1	ปานกลาง	ปานกลาง
14. สำรวจเก็บข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมได้ครบถ้วน	3.31	0.7	3.57	1.1	ปานกลาง	ปานกลาง

ตารางที่ 4.8 ผลประเมินสมรรถนะทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT) บทบาท Co-PI ผู้ร่วมทีมคนที่ 1 (ต่อ)

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Supervisor n=16		ตนเอง n=7		ระดับความเห็น	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	Sup	ตนเอง
15. ร่วมเก็บตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการ	3.88	0.5	3.86	0.9	สูง	สูง
16. ดูแลความเรียบร้อยของอุปกรณ์การเก็บตัวอย่าง การลงทะเบียนตัวอย่าง และขนส่งตัวอย่างไปยังห้องตรวจ (พร้อมทำประสานจำนวนตัวอย่างก่อนส่ง)	3.69	0.6	3.71	1.0	สูง	สูง
17. รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม/สัมภาษณ์	3.50	0.7	3.71	1.1	ปานกลาง	สูง
18. ร่วมวิเคราะห์ข้อมูลภาคสนาม ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ	3.44	0.8	3.43	0.8	ปานกลาง	ปานกลาง
19. ร่วมประชุมถอดบทเรียนจากการสอบสวนโรคครั้งนั้น ๆ	2.69	0.9	3.29	1.0	ปานกลาง	ปานกลาง
20. สรุปผลการออกสอบสวนโรคในวันจันทร์ถัดไปที่มีการรับส่งเวร	2.69	0.9	3.14	0.9	ปานกลาง	ปานกลาง
21. ช่วย PI สรุปและจัดทำรายงานฉบับเบื้องต้นเสนอผู้บริหาร	3.31	1.0	3.71	1.0	ปานกลาง	สูง
22. สรุปฎีกาเบิกจ่ายเงิน	3.56	0.9	3.86	1.1	ปานกลาง	สูง

ผลการประเมินสมรรถนะบทบาท Member ผู้ร่วมทีมคนที่ 2 โดย Supervisor พบว่า ภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 2.90 (S.D. = 0.8) ระดับปานกลาง โดยขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ค่าเฉลี่ย 3.69 (S.D. =0.8) คือ การร่วมเตรียมอุปกรณ์สอบสวนโรคที่ใช้กับการสอบสวนโรค ส่วนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด มี 2 ประเด็น ที่มีค่าเฉลี่ย 2.38 (S.D. =0.4) ได้แก่ การทบทวนเวชระเบียนและสัมภาษณ์ผู้ป่วย/ญาติผู้ป่วย/ผลการรักษาและผู้สัมผัสตามความจำเป็น และการสรุปผลการออกสอบสวนโรคในวันจันทร์ถัดไปที่มีการรับส่งเวร

ผลการประเมินสมรรถนะบทบาท Member ผู้ร่วมทีมคนที่ 2 โดยสมาชิกทีม JIT ที่ปฏิบัติงานใน Member ผู้ร่วมทีมคนที่ 2 พบว่า ภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 3.20 (S.D. = 0.7) ระดับปานกลาง โดยขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 2 ประเด็น มีค่าเฉลี่ย 3.60(S.D. =0.9) คือ การร่วมเก็บตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการ และการดูแลความเรียบร้อยของอุปกรณ์การเก็บตัวอย่าง การลงทะเบียนตัวอย่างและขนส่งตัวอย่างไปยังห้องตรวจ (พร้อมทำประสานจำนวนตัวอย่างก่อนส่ง ส่วนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 3 ประเด็น โดยมีค่าเฉลี่ย 2.8 (S.D. =0.4) ได้แก่ การทบทวนองค์ความรู้ วรรณกรรมต่างๆ ที่จำเป็นกับการสอบสวนโรค การทบทวนเวชระเบียนและสัมภาษณ์ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ผลการรักษาและผู้สัมผัสตามความจำเป็น และการร่วมประชุมถอดบทเรียนจากการสอบสวนโรคครั้งนั้น ๆ ดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ผลประเมินสมรรถนะทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT) บทบาท Member ผู้ร่วมทีมคนที่ 2

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	Supervisor n=13		*ตนเอง n=5*		ระดับความเห็น	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	Sup	ตนเอง
ภาพรวม	**2.90**	**0.8**	**3.20**	**0.7**	**ปานกลาง**	**ปานกลาง**
1. ทบทวนองค์ความรู้ วรรณกรรมต่างๆ ที่จำเป็นกับการสอบสวนโรค	2.38	0.7	2.80	0.4	ปานกลาง	ปานกลาง
2. ร่วมประชุมวางแผนก่อนการออสอบสวนโรค*	2.92	0.8	3.20	0.4	ปานกลาง	ปานกลาง
3. ร่วมเตรียมอุปกรณ์สอบสวนโรคที่ใช้กับการสอบสวนโรค	3.69	0.8	3.40	0.9	สูง	ปานกลาง
4. ร่วมออกสอบสวนโรค ประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และร่วมวางแผนการดำเนินงานกับหน่วยงานในพื้นที่และแบ่งหน้าที่การทำงาน	3.00	0.6	3.40	0.9	ปานกลาง	ปานกลาง
5. ทบทวนเวชระเบียนและสัมภาษณ์ผู้ป่วย/ญาติผู้ป่วย/ผลการรักษาและผู้สัมผัสตามความจำเป็น	2.85	0.7	2.80	0.4	ปานกลาง	ปานกลาง
6. สัมภาษณ์เก็บข้อมูลภาคสนาม	2.77	0.7	3.20	0.4	ปานกลาง	ปานกลาง
7. สำรวจเก็บข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ได้ครบถ้วน	2.85	0.8	3.00	1.2	ปานกลาง	ปานกลาง
8. ร่วมเก็บตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการ	3.46	0.7	3.60	0.9	ปานกลาง	ปานกลาง
9. ดูแลความเรียบร้อยของอุปกรณ์การเก็บตัวอย่าง การลงทะเบียนตัวอย่าง และขนส่งตัวอย่างไปยังห้องตรวจ (พร้อมทำประสานจำนวนตัวอย่าง ก่อนส่ง	3.31	0.8	3.60	0.9	ปานกลาง	ปานกลาง
10. รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม/สัมภาษณ์	3.08	0.9	3.20	0.4	ปานกลาง	ปานกลาง
11. ร่วมวิเคราะห์ข้อมูลภาคสนาม ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	2.77	0.4	3.20	0.4	ปานกลาง	ปานกลาง
12. ประเมินความพึงพอใจของเครือข่าย	2.54	0.8	3.20	0.4	ปานกลาง	ปานกลาง
13. ร่วมประชุมถอดบทเรียนจากการสอบสวนโรคครั้ง นั้น ๆ	2.46	0.8	2.80	0.4	ปานกลาง	ปานกลาง
14. สรุปผลการออกสอบสวนโรคในวันจันทร์ ถัดไปที่มีการรับส่งเวร	2.38	0.9	3.20	0.4	ปานกลาง	ปานกลาง
15. ช่วย PI สรุปและจัดทำรายงานฉบับเบื้องต้นเสนอผู้บริหาร	3.08	0.9	3.40	0.9	ปานกลาง	ปานกลาง

โดยสรุป ผลประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงานของทีม JIT ในส่วนของ Supervisor ประเมินสมาชิกทีม JIT นั้น พบว่า ทีม JIT ทั้ง 3 บทบาท มีสมรรถนะระดับปานกลาง ส่วนผลการประเมินตนเองของทีม JIT พบว่า บทบาท PI และ สมาชิกทีมคนที่ 1 ส่วนใหญ่อยู่ระกับปานกลาง ยกเว้น บทบาท COPI ระดับสูง ดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ระดับความสามารถในการปฏิบัติงานทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT)

	Supervisor ประเมินทีม (n=49)				**ประเมินตนเอง (n=15)**			
สมรรถนะทีม JIT	**PI**	**CO-PI**	**Member**	**รวม (ร้อยละ)**	**PI**	**CO-PI**	**Member**	**รวม (ร้อยละ)**
- ระดับต่ำ	2	1	2	5 (10.2)	1	1		2 (13.3)
- ระดับปานกลาง	11	12	9	32 (65.3)	2	2	4	8 (53.3)
- ระดับสูง	7	3	2	12 (28.5)		4	1	5 (33.3)

ผู้ปฏิบัติงาน JIT สามารถปฏิบัติงานได้ดีที่สุด คือ เตรียมอุปกรณ์ในการออกสอบสวนโรคและมีความต้องการพัฒนาศักยภาพในเรื่อง การประเมินและวิเคราะห์สถานการณ์ การทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย การเตรียมอุปกรณ์/องค์ความรู้ในการสอบสวนโรคและการเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ

บทที่ 5
สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาวิจัย เรื่องการประเมินประสิทธิผลทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT) สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก เป็นการวิจัยประเมินผล (Evaluation Research) ประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมิน CIPP Evaluation Model ของแดเนียล สตัฟเฟิลบีม (Daniel Stafflebeam, 2002) โดยประเมินใน 4 ด้าน 1) ด้านบริบท (C: Context Evaluation) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน SAT & JIT และประสบการณ์ทำงานด้านระบาดวิทยา 2) ด้านปัจจัยนำเข้า (I: Input Evaluation) ในด้านความเหมาะสม ความเพียงพอ ความพร้อมของทรัพยากร ได้แก่ งบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ และเวลาในการปฏิบัติงาน 3) ด้านกระบวนการ (P: Process Evaluation) ประกอบด้วย ขั้นตอนการปฏิบัติงาน มาตรฐานการปฏิบัติงาน และจุดอ่อน จุดแข็งการปฏิบัติงาน และ4) ด้านผลผลิต (P: Product Evaluation) คือ ระดับความสามารถในการปฏิบัติงานของทีม SAT & JIT ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก เมื่อเทียบกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเลือกแบบเจาะจง เป็นผู้ปฏิบัติงาน Supervisor สมาชิกของทีมตระหนักรู้สถานการณ์และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถามด้านบริบทและผลผลิตด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) การวิเคราะห์เชิงแก่นสาระ (Thematic analysis) จากแบบสัมภาษณ์ด้านปัจจัยนำเข้าและด้านกระบวนการ รวมทั้งการประเมินเอกสารเพิ่มเติม

ผลการศึกษาด้านบริบท จากการศึกษาขั้นตอนและมาตรฐานการปฏิบัติงาน พบว่า สมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) ได้แก่ การประเมินความเสี่ยง การประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การจัดทำข้อมูล/ฐานข้อมูล การจัดทำรายงานเสนอผู้บริหาร ส่วนสมรรถนะการปฏิบัติงานทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT) ได้แก่ การตรวจสอบข้อมูล การประสานงาน องค์ความรู้ในการสอบสวนโรค การประเมินสถานการณ์ การเก็บข้อมูล/ตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผลการปฏิบัติงาน ถอดบทเรียนและการจัดทำรายงาน ด้านระยะเวลาในการปฏิบัติงาน SAT และ JIT พบว่าส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานเฉลี่ย 3.21 ปี โดยอยู่ในช่วงระหว่าง 0.5 - 2 ปี ร้อยละ 51.7 ด้านประสบการณ์ทำงานด้านระบาดวิทยา มีประสบการณ์ในการเข้าร่วมประชุมรับ-ส่งเวร SAT ประจำสัปดาห์ ร้อยละ 100 รองลงมาเข้าร่วมประชุม/อบรมความรู้ที่นำไปใช้ในการปฏิบัติงานของทีม SAT เช่น Monthly Meeting ร้อยละ 89.7 ได้รับการฝึกอบรมหลักสูตร CDCU ร้อยละ 89.7 โดยได้รับคำแนะนำแนวทางปฏิบัติงาน SAT/ On the job Training ร้อยละ 86.2 และได้รับการฝึกอบรมด้านระบาดวิทยาเบื้องต้น ร้อยละ 69 ทั้งนี้มีผู้ที่เคยได้รับการศึกษาดูงานที่กรมควบคุมโรค ร้อยละ 48.3 และได้รับการ

ฝึกอบรมทางด้านระบาดวิทยาขั้นกลาง (FEMT, FETH) เพียงร้อยละ 3.1 เท่านั้น โดยทีม SAT และ JIT ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าตนเองสามารถปฏิบัติงาน SATและ JIT ได้ดีได้แก่ การเก็บตัวอย่าง การรวบรวมข้อมูล การจัดทำรายงานสถานการณ์ประจำวัน/สัปดาห์ Verifyข้อมูล/ประสานงานกับพื้นที่ งานฐานข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งนี้ ยังมีทีม SAT & JIT บางท่านที่ต้องการให้มีการพัฒนาในเรื่อง การสอบสวนโรค การวิเคราะห์ข้อมูลทางระบาดวิทยา การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินสถานการณ์ การจัดทำฐานข้อมูล การสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ การเขียนรายงานสอบสวนการระบาดฉบับสมบูรณ์การจัดทำ Executive Summary Report:ESR และ Weekly Event Base Surveillance Report : WEBSR

ผลการศึกษาด้านปัจจัยนำเข้า ในส่วนความพร้อมของทรัพยากรเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเพียงพอด้านงบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์และระยะเวลาในการทำงาน พบว่า **ภาพรวมความเพียงพอ** ในการสนับสนุนของหน่วยงานด้านต่างๆ ที่ช่วยในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ย 3.14 (S.D.= 0.6) ระดับปานกลาง โดยสิ่งสนับสนุนที่มีความเพียงพอสูงสุดได้แก่ ด้านงบประมาณ ค่าเฉลี่ย 3.28 (S.D.= 0.8) ระดับปานกลาง รองลงมาด้านระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ค่าเฉลี่ย 3.21 (S.D.= 0.7) ระดับปานกลาง และบุคลากร 3.21 (S.D.= 1.0) ระดับปานกลาง ส่วนด้านวัสดุอุปกรณ์มีความเพียงพอน้อยที่สุด 2.86 (S.D.= 0.9) ทั้งนี้ ทีม SAT และ JITเสนอให้ปรับปรุงด้านวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ ปริ้นเตอร์ โทรศัพท์ และสถานที่ปฏิบัติงานให้เพียงพอ ด้านบุคลากรควรเพิ่มจำนวนตามภาระหน้างานของแต่ละภารกิจให้เพียงพอ รวมทั้งการเพิ่มศักยภาพของผู้ปฏิบัติให้มีสมรรถนะที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน ด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายงานอื่นเพื่อทดแทนกำลังคนที่ขาดแคลน โดยลดภาระงานที่ไม่จำเป็นและมีการดำเนินงานที่เป็นระบบ **ส่วนความเหมาะสมฯ** ภาพรวม มีค่าเฉลี่ย 3.16 (S.D.= 0.7) ระดับปานกลาง โดยสิ่งสนับสนุนที่มีความเหมาะสมสูงสุดได้แก่ ด้านงบประมาณ ค่าเฉลี่ย 3.31 (S.D.= 0.8) ระดับปานกลาง รองลงมาด้านบุคลากร ค่าเฉลี่ย 3.21 (S.D.= 0.9) ระดับปานกลาง และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ค่าเฉลี่ย3.17 (S.D.= 0.7) ระดับปานกลาง ส่วนด้านวัสดุอุปกรณ์มีความเหมาะสมน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย 2.93 (S.D.= 0.8) ทั้งนี้ ทีม SAT และ JIT เสนอให้ปรับปรุงด้านวัสดุอุปกรณ์ เช่น Computer ให้เหมาะสม เนื่องจากที่มีให้ใช้ไม่สามารถประมวลผลข้อมูลที่มีขนาดใหญ่มากในการปฏิบัติงานได้ การดึงอัตรากำลังเพิ่มมาช่วยงาน EOC และปรับลักษณะงาน EOC ให้มีความกระชับ หรือผลักดันให้พื้นที่ส่งข้อมูลผ่านส่วนกลางในบางข้อมูลไม่ต้องประสานกับพื้นที่ซ้ำกับกลุ่มอื่น การเพิ่มบุคลากรงาน SAT EOC ตำแหน่งอื่นๆ นอกจากนักวิชาการสาธารณสุขและพยาบาลให้เหมาะสมกับงาน มีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้ใกล้เคียงกันหรือเรียนรู้งานด้วยกัน การลดภาระงานอื่นที่ไม่จำเป็นเพื่อที่ทำให้มีเวลาทำงานมากยิ่งขึ้น ส่งให้ผลงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นด้วย และการปรับปรุงแก้ไขเรื่องระยะเวลาและการรับข้อมูลให้เหมาะสม ข้อมูลใดไม่จำเป็นก็ไม่ต้องจัดทำ เนื่องจากใช้ระยะเวลาในการทำงานมาก และข้อมูลไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์เท่าที่ควร ปรับปรุงระบบบริหารงานและการจัดการข้อมูลควรมีกลุ่มระบาดวิทยาฯ เป็นหลักในการดำเนินงาน

ผลการศึกษาด้านกระบวนการ (Process Evaluation) พบว่าการปฏิบัติงานของทีม SAT และ JIT มีขั้นตอนการปฏิบัติงานภายใต้แนวทางการดำเนินงานดังนี้

1) มีมาตรฐานสำหรับ SAT และ JIT สำหรับทีมระดับจังหวัด เขตและส่วนกลาง ซึ่งมีการจัดส่งหนังสือและเผยแพร่ให้หน่วยงานได้รับทราบ โดยมาตรฐานทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) มี

องค์ประกอบ 4 ด้าน 5 ตัวชี้วัด และมาตรฐานทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT) มีองค์ประกอบ 4 ด้าน 11 ตัวชี้วัด

2) มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP) เรื่อง การเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

3) มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP) เรื่อง การสอบสวนทางระบาดวิทยา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

ทั้งนี้ มาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) ทั้งสองฉบับได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้ทันสมัยและถูกต้องตามหลักการปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งมีการเผยแพร่ให้บุคลากรทุกคนได้รับทราบและถือปฏิบัติ โดยกระบวนการในการปฏิบัติงานของ SAT และ JIT มีกระบวนการดำเนินงาน คือ มีการ Orientation บุคลากรทุกครั้งก่อนการปฏิบัติงานในสัปดาห์ โดยผู้รับผิดชอบงานในสัปดาห์ก่อนหน้าจะมีสรุปและส่งงานให้ผู้รับผิดชอบใหม่ รวมทั้งสอนงานเพื่อให้ทราบสถานการณ์ปัจจุบัน มีการประชุมสรุปดำเนินงานของงาน SAT และ JIT รายเดือน และมีการถอดบทเรียนการทำงานของ SAT และ JIT รวมทั้งการจัดการความรู้ในทุกปี

ผลการศึกษาด้านผลผลิต พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติงานทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) ผลประเมินสมรรถนะสมาชิกทีม SAT โดย Supervisor พบว่า ภาพรวมความสามารถในการปฏิบัติงานทีม SAT มีค่าเฉลี่ย 3.89 (S.D.= 0.7) ระดับสูง โดยขั้นตอนการปฏิบัติงาน ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การประสานขอข้อมูลจากผู้รับผิดชอบโรคต่างๆ ค่าเฉลี่ย 4.16 (S.D.= 0.7) รองลงมาการแจ้งและประสานงานเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างทีม SAT และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญ ค่าเฉลี่ย 4.04 (S.D.= 0.7) ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การรับเวร-ส่งเวรทุกวันจันทร์ (นำเสนอเหตุการณ์และการประเมินความเสี่ยง ตอบข้อซักถาม สรุปเวร มีค่าเฉลี่ย 3.67 (S.D.= 0.8)

สำหรับผลประเมินสมรรถนะสมาชิกทีม SAT ประเมินตนเอง พบว่า ภาพรวมความสามารถในการปฏิบัติงานทีม SAT มีค่าเฉลี่ย 3.50 (S.D.= 0.8) ระดับปานกลาง โดยขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การบันทึกข้อมูลในโปรแกรมตรวจสอบข่าวฯ และ Web SAT และแนบหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ค่าเฉลี่ย 3.79 (S.D.= 0.9) ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 2 ประเด็น ค่าเฉลี่ย 3.36 (S.D.= 0.6) คือ การรับเวร-ส่งเวรทุกวันจันทร์ (นำเสนอเหตุการณ์และการประเมินความเสี่ยง ตอบข้อซักถาม สรุปเวร) และการตรวจสอบ/ประเมิน เหตุการณ์ที่ได้รับแจ้งเข้าเกณฑ์ DCIR (แจ้งผู้บริหารเร่งด่วนภายใน 2 ชั่วโมง)/เกณฑ์ที่ต้องออกสอบสวนโรค

เมื่อจัดระดับความสามารถในการปฏิบัติงานทีม SAT จำแนกรายบุคคล โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง พบว่า Supervisor ประเมินสมาชิกทีม SAT ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 62.2 และระดับปานกลาง ร้อยละ 37.8 ส่วนที่สมาชิกทีม SAT ประเมินตนเอง พบว่าส่วนใหญ่มีความเห็นว่าระดับความสามารถของตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.1 และระดับสูง ร้อยละ 42.9

ทั้งนี้ สมาชิกทีม SAT มีความคิดเห็นว่าตนเองสามารถปฏิบัติงานได้ดีที่สุด ได้แก่ การประสานงานกับเครือข่าย/จังหวัด และการตรวจสอบข้อมูล ตรวจสอบข่าว การบันทึกข้อมูลใน Event base การค้นหาข่าวทั้งใน/ต่างประเทศ และการจัดสรุปทำรายงานประจำสัปดาห์ สำหรับความต้องการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงาน SAT ส่วนใหญ่ต้องการให้พัฒนาในเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูล การจัดการข้อมูล การประเมินความเสี่ยง และยังพบว่ามีความต้องการบางส่วนในเรื่องหลักการเฝ้าระวังโรค การจัดเก็บข้อมูลให้ง่าย

และสะดวก สามารถนำข้อมูลออกมาวิเคราะห์ได้ง่าย การจัดทำ Dashboard และศิลปะในการประสานงานกับจังหวัด

ด้านความสามารถในการปฏิบัติงานทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT)

ผลการประเมินสมรรถนะบทบาท PI สอบสวนหลัก โดย Supervisor พบว่า ภาพรวมความสามารถในการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ย 3.52 (S.D.=1.0) ระดับปานกลาง ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การสัมภาษณ์เก็บข้อมูลภาคสนาม ค่าเฉลี่ย 3.80 (S.D.= 0.8) ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ย 3.10 (S.D.= 1.1) คือ การจัดทำรายงานฉบับเสนอผู้บริหาร Final report โดยผ่านการตรวจสอบจาก Supervisor และหัวหน้ากลุ่มระบาดวิทยาฯ และเสนอผู้บริหารภายใน 15 วันหลังการสอบสวน/ทราบผลทางห้องปฏิบัติการ

ผลการประเมินตนเองของสมาชิกทีมในบทบาท PI สอบสวนหลัก ประเมินตนเอง โดยพบว่าภาพรวม มีค่าเฉลี่ย 3.57 (S.D.= 1.0) ระดับปานกลาง โดยขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ตรวจสอบข้อมูล/ข่าวการระบาดที่ได้รับแจ้งประสาน SAT/พื้นที่ มีค่าเฉลี่ย 4.0 (S.D. = 1.0) ส่วนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดมีเท่ากัน 6 ประเด็น มีค่าเฉลี่ย 3.33 (S.D. = 1.5) ได้แก่ การประสานสมาชิกทีมประชุมวางแผนก่อนการออกสอบสวนโรคและแบ่งงานแก่ผู้ร่วมทีม การนำทีมออกสอบสวน ประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และร่วมวางแผนการดำเนินงานกับหน่วยงานในพื้นที่และแบ่งหน้าที่การทำงาน การประเมินสถานการณ์หน้างานและนำเรียนผู้อำนวยการฯ(ผอ.) ถึงแผนที่วางไว้ การคืนข้อมูลการสอบสวนโรค มาตรการเฝ้าระวังการควบคุมโรคและข้อเสนอแนะให้กับพื้นที่ การถอดบทเรียนจากการสอบสวนโรคครั้งนั้น ๆ และการจัดทำรายงานฉบับเสนอผู้บริหาร Final report โดยผ่านการตรวจสอบจาก Supervisor และหัวหน้ากลุ่มระบาดวิทยาฯ และเสนอผู้บริหารภายใน 15 วันหลังการสอบสวน/ทราบผลทางห้องปฏิบัติการ

ผลการประเมินสมรรถนะบทบาท Co-PI ผู้ร่วมทีมคนที่ 1 โดย Supervisor พบว่า ภาพรวม มีค่าเฉลี่ย 3.31 (S.D. = 0.8) ระดับปานกลาง โดยขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ค่าเฉลี่ย 3.88 (S.D. = 0.7) คือ การเตรียมอุปกรณ์สอบสวนโรคที่ใช้กับการสอบสวนโรค และการร่วมเก็บตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการ ส่วนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด มี 2 ประเด็น ที่มีค่าเฉลี่ย 2.69 (S.D. = 0.9) ได้แก่ การร่วมประชุมถอดบทเรียนจากการสอบสวนโรคครั้งนั้น ๆ และการสรุปผลการออกสอบสวนโรคในวันจันทร์ถัดไปที่มีการรับส่งเวร สำหรับผลการประเมินสมรรถนะบทบาท Co-PI ผู้ร่วมทีมคนที่ 1 โดยสมาชิกทีม JIT ประเมินตนเอง พบว่าภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 3.39 (S.D. = 0.9) ระดับปานกลาง โดยขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ประเด็น มีค่าเฉลี่ย 3.86 คือ การบริหารจัดการด้านการเงินสำหรับทีมสอบสวนโรค การร่วมเก็บตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการ การสรุปฎีกาเบิกจ่ายเงิน ส่วนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ย 3.57 (S.D. = 1.0) คือ การทบทวนเวชระเบียนและสัมภาษณ์ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ผลการรักษาและผู้สัมผัสตามความจำเป็น

ผลการประเมินสมรรถนะบทบาท Member ผู้ร่วมทีมคนที่ 2 โดย Supervisor พบว่า ภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 2.90 (S.D. = 0.8) ระดับปานกลาง โดยขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ค่าเฉลี่ย 3.69 (S.D. =0.8) คือ การร่วมเตรียมอุปกรณ์สอบสวนโรคที่ใช้กับการสอบสวนโรค ส่วนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด มี 2 ประเด็น ที่มีค่าเฉลี่ย 2.38 (S.D. =0.4) ได้แก่ การทบทวนเวชระเบียนและสัมภาษณ์ผู้ป่วย/ญาติผู้ป่วย/ผลการรักษาและผู้สัมผัสตามความจำเป็น และการสรุปผลการออกสอบสวนโรคในวันจันทร์ถัดไปที่มีการรับส่งเวร โดยผลการประเมินสมรรถนะบทบาท Member ผู้ร่วมทีมคนที่ 2

โดยสมาชิกทีม JIT ที่ปฏิบัติงานใน Member ผู้ร่วมทีมคนที่ 2 พบว่า ภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 3.20 (S.D. = 0.7) ระดับปานกลาง โดยขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 2 ประเด็น มีค่าเฉลี่ย 3.60(S.D. =0.9) คือ การร่วมเก็บตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการ และการดูแลความเรียบร้อยของอุปกรณ์การเก็บตัวอย่าง การลงทะเบียนตัวอย่างและขนส่งตัวอย่างไปยังห้องตรวจ (พร้อมทำประสานจำนวนตัวอย่างก่อนส่ง ส่วนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 3 ประเด็น โดยมีค่าเฉลี่ย 2.8 (S.D. =0.4) ได้แก่ การทบทวนองค์ความรู้ วรรณกรรมต่างๆ ที่จำเป็นกับการสอบสวนโรค การทบทวนเวชระเบียนและสัมภาษณ์ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ผลการรักษาและผู้สัมผัสตามความจำเป็น และการร่วมประชุมถอดบทเรียนจากการสอบสวนโรคครั้งนั้น ๆ

ผลการประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงานของทีม JIT ในส่วนของ Supervisor ประเมินสมาชิกทีม JIT นั้น พบว่า ทีม JIT ทั้ง 3 บทบาท มีสมรรถนะระดับปานกลาง ส่วนผลการประเมินตนเองของทีม JIT พบว่า บทบาท PI และ สมาชิกทีมคนที่ 1 ส่วนใหญ่อยู่ระกับปานกลาง ยกเว้น บทบาท Co-PI ระดับสูง ทั้งนี้ สมาชิกทีม JIT สามารถปฏิบัติงานได้ดีที่สุด คือ เตรียมอุปกรณ์ในการออกสอบสวนโรค และมีความต้องการพัฒนาศักยภาพในเรื่อง การประเมินและวิเคราะห์สถานการณ์ การทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย การเตรียมอุปกรณ์/องค์ความรู้ในการสอบสวนโรคและการเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ

5.2 อภิปรายผล

5.2.1 ผลการประเมินพบว่าทีม SATและ JIT สามารถปฏิบัติงานตามบทบาทภารกิจที่ได้รับมอบหมายบรรลุตามวัตถุประสงค์ มีสมรรถนะการปฏิบัติงานในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจากสมาชิกทีมส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงานไม่นานมากนัก และอยู่ในช่วงเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน ประกอบกับหน่วยงานมีการสนับสนุน ทั้งงบประมาณเพียงพอและเหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน แต่ควรเพิ่มวัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานที่รองรับระบบงานที่มีข้อมูลจำนวนมากขึ้นในอนาคต และการจัดสถานที่สำหรับปฏิบัติงานให้เพียงพอ รวมทั้งเพิ่มจำนวนบุคลากรตามภาระหน้าที่ด้วยการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายงานอื่นเข้ามาทดแทนและวางระบบงานให้เป็นระบบมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้หน่วยงานได้กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure : SOP) การเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ และการสอบสวนทางระบาดวิทยาให้สอดคล้องและมีการปรับแก้ไขให้ทันสมัย ถูกต้อง ตามหลักการปฏิบัติงาน มีการสื่อสารภายในให้บุคลากรทุกคนได้รับทราบและถือปฏิบัติ โดยกระบวนการปฏิบัติงานมีตั้งแต่ก่อนเริ่มการทำงานไปจนถึงการถอดบทเรียนการทำงาน โดยมีการ Orientation บุคลากรทุกครั้งก่อนเริ่มการปฏิบัติงานในสัปดาห์ รวมทั้งสอนงานเพื่อให้ทราบสถานการณ์ปัจจุบัน มีการประชุมเพื่อสรุปดำเนินงานของงาน SAT และ JIT รายเดือน และถอดบทเรียนการทำงานของ SAT และ JIT รวมทั้งการจัดการความรู้ในทุกปี ส่งผลให้ความสามารถในการปฏิบัติงานทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) ที่ประเมินตนเองอยู่ในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับผลประเมินของธีรวัฒน์ วลัยเสถียรและคณะ.(2562) มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากเดิมเล็กน้อยและความสามารถในการปฏิบัติงานทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT) ที่ประเมินตนเองอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน โดยผู้ปฏิบัติงานมีความต้องการในการพัฒนาศักยภาพเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูล/จัดการข้อมูลให้มีความใกล้เคียงกันหรือเรียนรู้งานด้วยกันและลดภาระงานอื่นที่ไม่จำเป็น และสอดคล้องกับประเด็นการเพิ่มบุคลากรให้เพียงพอและควรมีการปรับปรุงระยะเวลา การรับข้อมูลและจัดระบบบริหารงานให้เหมาะสม

5.2.2 ด้านบริบท(Context Evaluation) พบว่า สมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานของทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) ได้แก่ การประเมินความเสี่ยง การประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การจัดทำข้อมูล/ฐานข้อมูล การจัดทำรายงานเสนอผู้บริหาร สำหรับการปฏิบัติงานทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT) ได้แก่ การตรวจสอบข้อมูล การประสานงาน องค์ความรู้ในการสอบสวนโรค การประเมินสถานการณ์ การเก็บข้อมูล/ตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผลการปฏิบัติงาน ถอดบทเรียนและการจัดทำรายงานสอบสวนโรค กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังมีประสบการณ์การทำงานที่ไม่นานอยู่ในช่วงระยะเวลาไม่เกิน 2 ปี ส่งผลให้การทำงานอาจล่าช้าและเกิดความผิดพลาดได้ แต่ทั้งนี้จากการสอบถามก่อนเริ่มปฏิบัติงาน หน่วยงานจะจัดอบรมพัฒนาให้มีการเสริมทักษะในงานด้านระบาดวิทยาให้กับทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT) โดยส่วนใหญ่จะมีประสบการณ์โดยการเข้าร่วมประชุมรับ-ส่งเวร SAT ประจำสัปดาห์ ได้รับคำแนะนำแนวทางปฏิบัติงาน SAT/ On the job Training รวมทั้งเข้าร่วมประชุม/ อบรมความรู้ที่นำไปใช้ในการปฏิบัติงานของทีม SAT เช่น Monthly Meeting และได้รับการฝึกอบรมหลักสูตร CDCU ซึ่งสอดคล้องกับการปฏิบัติงานในปัจจุบันตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP) ของ สคร.2 พิษณุโลก (2563) แต่อย่างไรก็ตามผู้ปฏิบัติงานยังต้องการที่จะพัฒนาศักยภาพเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสอบสวนโรค การวิเคราะห์ข้อมูลทางระบาดวิทยา การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินสถานการณ์ การจัดทำฐานข้อมูล การสอบสวนโรคและภัยสุขภาพ การเขียนรายงานสอบสวนการระบาดฉบับสมบูรณ์ การจัดทำExecutive Summary Report: ESR และ Weekly Event Base Surveillance Report : WEBSR

5.2.3 ด้านปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) พบว่า การสนับสนุนของหน่วยงานด้านต่างๆ ที่ช่วยการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยภาพรวมมีความเห็นว่าการสนับสนุนมีความเพียงพออยู่ระดับปานกลาง ซึ่งส่วนใหญ่คิดว่างบประมาณมีความเพียงพอมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านระยะเวลาในการปฏิบัติงานและบุคลากรในการปฏิบัติงาน ส่วนด้านวัสดุอุปกรณ์มีความเพียงพอน้อยที่สุด โดยการสนับสนุนทุกส่วนมีความเพียงพอในระดับปานกลางเท่านั้น ดังนั้นหน่วยงานจึงควรมีการพิจารณาและศึกษาเพิ่มเติมว่าสิ่งที่คิดว่าไม่เพียงพอ ได้แก่อะไรบ้างและควรให้การสนับสนุนอย่างไร ทั้งนี้ผู้ประเมิน มีข้อเสนอเกี่ยวกับการสนับสนุนสิ่งต่าง ๆ ให้มีความเพียงพอ โดยการเพิ่มวัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานสถานที่ปฏิบัติงานให้เพียงพอ รวมทั้งเพิ่มจำนวนบุคลากรตามภาระหน้าที่ โดยการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายงานอื่นเข้ามาทดแทนและจัดการปฏิบัติงานให้เป็นระบบมากยิ่งขึ้น สำหรับความเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมในการสนับสนุนของหน่วยงานด้านต่างๆ นั้น ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ระดับปานกลาง สอดคล้องกับความเพียงพอ โดยผลการสอบถามความเห็นพบว่า ส่วนใหญ่คิดว่างบประมาณมีความเหมาะสมมากที่สุด รองลงมา คือ จำนวนบุคลากรในการปฏิบัติงานและด้านระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ส่วนด้านวัสดุอุปกรณ์มีความเพียงพอน้อยที่สุด สอดคล้องกับกับผลประเมินของธีรวัฒน์ วลัยเสถียรและคณะ.(2562) โดยการสนับสนุนทุกส่วนมีเพียงความเหมาะสมในระดับปานกลาง ดังนั้นจึงควรมีการพิจารณาและศึกษาเพิ่มเติมว่าสิ่งที่คิดว่าไม่เหมาะสมคืออะไร และจำต้องสนับสนุนอย่างไรเพื่อให้เกิดความเหมาะสม ทั้งนี้ผู้ประเมิน มีข้อเสนอเกี่ยวกับการสนับสนุนสิ่งต่าง ๆ ให้ มีความเหมาะสม โดยด้านวัสดุอุปกรณ์ ควรเลือก Computer ให้เหมาะสมกับการทำงาน เนื่องจากปัจจุบันไม่สามารถประมวลผลข้อมูลที่มีขนาดของข้อมูลจำนวนมากในการปฏิบัติงานได้ รวมทั้งจัดอัตราบุคลากรมาเพิ่มช่วยงาน EOC และปรับลักษณะงาน EOC ให้มีความกระชับ โดยอาจจะเพิ่มบุคลากรงาน SAT EOC ในตำแหน่งอื่นๆ ที่ไม่ใช่ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุขและพยาบาลให้เหมาะสมกับงาน มีการพัฒนา

ศักยภาพบุคลากร ให้ใกล้เคียงกันหรือเรียนรู้งานด้วยกันและลดภาระงานอื่นที่ไม่จำเป็น ซึ่งสอดคล้องในประเด็นการเพิ่มบุคลากรให้เพียงพอ อีกทั้งควรมีการปรับปรุงระยะเวลาและการรับข้อมูล ระบบบริหารงานให้เหมาะสม

5.2.4 ด้านกระบวนการ (Process Evaluation) พบว่า กระบวนการการดำเนินงานมีมาตรฐานสำหรับ SAT และ JIT สำหรับทีมระดับจังหวัด เขต และส่วนกลาง มีการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure : SOP) การเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพและการสอบสวนทางระบาดวิทยา ทั้งนี้มาตรฐานต่างๆ มีการปรับปรุงแก้ไขให้ทันสมัยและถูกต้องตามหลักการปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งมีการเผยแพร่ให้บุคลากร เครือข่ายทุกคนได้รับทราบและถือปฏิบัติ ซึ่งมาตรฐานดังกล่าวมีความสอดคล้องกับมาตรฐาน EOC SAT และ JIT ของกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค (2563) ทั้งนี้ กระบวนการปฏิบัติงาน มีตั้งแต่ก่อนเริ่มการทำงาน ไปจนถึงการถอดบทเรียนการทำงาน โดยจะมีการ Orientation บุคลากรทุกครั้ง ก่อนเริ่มการปฏิบัติงานในสัปดาห์ รวมทั้งสอนงานเพื่อให้ทราบสถานการณ์ปัจจุบัน มีการประชุมเพื่อสรุปดำเนินงานของงาน SAT และ JIT รายเดือน สุดท้ายจะมีการถอดบทเรียนการทำงานของ SAT และ JIT รวมทั้งการจัดการความรู้ในทุกปี

5.2.5 ด้านผลผลิต (Product Evaluation) ความสามารถในการปฏิบัติงานทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) จากขั้นตอนในการปฏิบัติงาน พบว่า Supervisor SAT ประเมินความสามารถของสมาชิกทีม SAT มีสมรรถนะระดับสูง ซึ่งมากกว่าผลประเมินที่สมาชิกทีม SAT ประเมินตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับชนวีร์ กรีมละ (2562) ที่ศึกษาความสำเร็จในการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (EOC) และทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) ที่สามารถปฏิบัติงานได้จริงของจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 11 พบว่ามีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากเดิมเล็กน้อย โดยที่ผลประเมินขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การบันทึกข้อมูลในโปรแกรมตรวจสอบข่าวและ Web SAT และการแนบหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ส่วนของสมาชิกทีม SAT ส่วนการประเมินตนเอง พบว่า ขั้นตอนที่ตนเองดำเนินการได้ดีที่สุด คือ การประสานขอข้อมูลจากผู้รับผิดชอบโรคต่างๆ และการแจ้งประสานงานเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างทีม SAT และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญ ส่วนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่สมาชิกทีม SAT ปฏิบัติงานได้น้อยที่สุด พบว่าความคิดเห็นของ Supervisor SAT และสมาชิกทีม SAT มีความเห็นตรงกันในประเด็น คือ การรับเวร – ส่งเวรทุกวันจันทร์ ที่จะต้องนำเสนอเหตุการณ์และการประเมินความสี่ยง การตอบข้อซักถามและสรุปเวร และยังพบว่าสมาชิกทีม SAT มีความเห็นว่าสิ่งที่ยังดำเนินการได้น้อย คือ การตรวจสอบเกณฑ์ที่ต้องเสนอทีม JIT ออกสอบสวนโรค/ประเมิน เหตุการณ์ที่ได้รับแจ้งเข้าเกณฑ์ DCIR ที่จะต้องแจ้งผู้บริหารเร่งด่วนภายใน 2 ชั่วโมง และสอดคล้องกับผลประเมินทีม SAT ของชนวีร์ กรีมละ (2562) ที่พบว่าขั้นตอนที่ปฏิบัติได้น้อยที่สุด คือ กรณีเข้าเกณฑ์ออกสอบสวนโรค/ มีข้อสั่งการ:ประสานงานกับ Operation Team เพื่อออกสอบสวนควบคุมโรค เมื่อนำข้อมูลมาจัดระดับสมรรถนะในการปฏิบัติงานทีม SAT จำแนกรายบุคคล พบว่าปัจจุบันทีม SAT ส่วนใหญ่มีความสามารถในการปฏิบัติงานระดับปานกลาง ร้อยละ 57.1 และสอดคล้องกับผลประเมินตนเองของทีม SAT ที่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน และพบว่ามีความสอดคล้องกับการศึกษาของอุษารัตน์ ติดเทียน และนิทรา กิจธีระวุฒิวงษ์ (2554) ได้ดำเนินการประเมินสมรรถนะและความจำเป็นการอบรมของผู้ปฏิบัติงานด้านระบาดวิทยาระดับพื้นฐานในพื้นที่สาธารณสุข เขต 17 ระดับปานกลางเช่นกัน

5.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) ควรได้รับการพัฒนาในการนำข้อมูลที่ได้มารวบรวม เรียบเรียง วิเคราะห์และเชื่อมโยงข้อมูล จนสามารถประเมินความเสี่ยงของโรคและภัยสุขภาพ เพื่อหามาตรการที่เหมาะสม นำไปเสนอแนะให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประเมินความเสี่ยงของสถานการณ์ เพื่อวางมาตรการควบคุมโรค

2) ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT) โดยบทบาท PI สอบสวนหลัก ควรพัฒนาตามบทบาท ~~PI~~ สอบสวนหลักอย่างต่อเนื่อง และควรเน้นในกิจกรรมกระบวนการปฏิบัติงาน คือ การประสานสมาชิกทีม ประชุมวางแผนก่อนการออกสอบสวนโรคและแบ่งงานแก่ผู้ร่วมทีม การนำทีมออกสอบสวนด้วยการประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์ ร่วมวางแผนการดำเนินงานกับหน่วยงานในพื้นที่ การแบ่งหน้าที่การทำงาน การประเมินสถานการณ์หน้างาน และนำเรียนผู้อำนวยการฯถึงแผนที่วางไว้ ตลอดจนการคืนข้อมูลการสอบสวนโรค เพื่อวางมาตรการเฝ้าระวังการควบคุมโรค/ข้อเสนอแนะให้กับพื้นที่และจัดทำรายงาน Final report เสนอผู้บริหาร

5.3.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1) บทบาท Co-PI ผู้ร่วมทีมคนที่ 1 ประเด็นที่ควรพัฒนา คือ การสร้างความมั่นใจและสนับสนุน ~~PI~~ สอบสวนหลัก ในการถอดบทเรียนจากการสอบสวนโรคครั้งนั้นๆ รวมทั้ง เมื่อเสร็จภารกิจควรนำเสนอผลการสอบสวนโรคได้แทน PI สอบสวนหลัก

2) บทบาท Member ผู้ร่วมทีมคนที่ 2 ประเด็นที่ควรเพิ่มศักยภาพ คือ การเพิ่มองค์ความรู้ในโรคใหม่ๆ ที่เกิดในพื้นที่ และควรทบทวนองค์ความรู้ที่จำเป็นก่อนลงพื้นที่สอบสวนโรค และทบทวนเวชระเบียนนำมาวิเคราะห์เพื่อหาความเชื่อมโยงของเหตุการณ์

3) ควรประเมินผลทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค ~~(JIT)~~ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก อย่างต่อเนื่อง เพื่อนำผลประเมินมาใช้ประโยชน์ในการปรับปรุง พัฒนากระบวนการปฏิบัติงาน กำหนดแนวทางและสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุดอย่างต่อเนื่องต่อไป

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2558). คู่มือพัฒนา การจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ระบบบัญชาการเหตุการณ์และศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 1. สมุทรสาคร: โรงพิมพ์ บริษัทบอร์น ทู บี พับลิชชิ่งจำกัด.

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2560). ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ (พ.ศ. 2560 - 2579). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ ดีไซน์.

กนกวรรณ เชียวศิริถาวรและคณะ. (2560). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว ในกรุงเทพมหานคร. วารสารกฎหมายสุขภาพและสาธารณสุข ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม–สิงหาคม 2561. หน้า 195 - 207.

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). มาตรฐานและแนวทางปฏิบัติงานทีมเฝ้าระวังสอบสวนควบคุมโรคและภัยสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ หจก. แคนนา กราฟิค.

จักษวัชร ศิริวรรณ. (2554). การประเมินโครงการตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. สืบค้นเมื่อ 25 กันยายน 2564. จาก https://www.gotoknow.org/blog/projectevaluation

ชนวีร์ กรีมละ. (2562). ความสำเร็จในการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (EOC) และทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) ที่สามารถปฏิบัติงานได้จริงของจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 11. วารสารสุขภาพภาคประชาชนภาคใต้ ปีที่ 33 ฉบับที่ 3 ประจำเดือนเมษายน - มิถุนายน 2562. หน้า 59- 68.

เติมศักดิ์ สุขวิบูลย์. (2552). ข้อคำนึงในการสร้างเครื่องมือประเภทมาตรประมาณค่า (Rating Scale) เพื่องานวิจัย.สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2564. จาก http://ms.src.ku.ac.th/schedule/Files/2553/Oct/1217086.doc

ธงชัย สันติวงษ์. (2537). การบริหารงานบุคคล. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพ: ไทยวัฒนาพานิช.

ธีรวัฒน์ วลัยเสถียรและคณะ. (2562). การประเมินสมรรถนะศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น กรมควบคุมโรค ปีงบประมาณ 2562. วารสารควบคุมโรค ปีที่ 46 ฉบับที่ 4 ต.ค.-ธ.ค. 2563. หน้า 528 – 539.

ทวีป ศิริรัศมี. (2544). การวางแผนพัฒนาและประเมินโครงการ. พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

เปรมสุรีย์ เชื่อมทอง. (2536). จิตลักษณะของผู้บริหารและสภาวะของกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลของโรงเรียน. ปริญญานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต,สาขาการบริหารการศึกษาบัณฑิต วิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

มยุรี อนุมานราชธน. (2546). การบริหารโครงการ. พิมพ์ครั้งที่3. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เยาวดี รางชัยกุลวิบูลย์ศรี. (2542). การประเมินโครงการแนวคิดและแนวปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บรรณานุกรม (ต่อ)

รุ่ง แก้วแดง และชัยณรงค์ สุวรรณสาร. (2536). แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิผลและประสิทธิภาพองค์การ. ในประมวล สารชุดวิชาทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารการศึกษาหน่วยที่ 9. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช.

รัตนะ บัวสนธ์. (2540). การประเมินผลโครงการ การวิจัยเชิงประเมิน. กรุงเทพมหานคร: คอมแพคท์พริ้นท์.

ภารดี อนันต์นาวี. (2551). หลักการ แนวคิด ทฤษฎีทางการบริหารการศึกษา. ชลบุรี: มนตรี. Gibson, J.H. John,M.I. & James H.D. (1982). Organizations: Behavior structure and Processes. (4th ed.), Austin,TX: Business Publications.

วิทยา ด่านธำรงกูล. (2546). การบริหาร. กรุงเทพ: เธิร์ดเวฟ เอ็ดดุเคชั่น จำกัด.

วันชัย อาจเขียน และนิภาพรรณ สฤษดิ์อภิรักษ์. (2558).กลยุทธ์การตลาดในการขับเคลื่อนนโยบายพัฒนาทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ของประเทศไทย. เอกสารรายงานการศึกษา. หน้า 1-63.

วิรัช ประวันเตาและคณะ. (2563). การพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการและระบบบัญชาการเหตุการณ์ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขกรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในเขตสุขภาพที่ 2 พิษณุโลก. วารสารควบคุมโรคปีที่ 47 ฉบับที่ 2 เม.ย. - มิ.ย. 2564. หน้า 396- 408.

ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรมควบคุมโรค. (2560). การจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระบบบัญชาการเหตุการณ์และศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสาหรับผู้บริหาร กระทรวงสาธารณสุข.

สมคิด พรมจุ้ย. (2542). เทคนิคการประเมินโครงการ(พิมพ์ครั้งที่ 5. นนทบุรี: จตุพรดีไซน์.

สมชาย ดุรงค์เดช. *(2542).* การประเมินผลโครงการ: แนวคิดและวิธีการ. กรุงเทพฯ: คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุวิมล ติรกานนท์. (2543). การประเมินโครงการ: แนวทางสู่การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์.

สมหวัง พิริยานุวัฒน์. (2544). รวมบทความทางการประเมินโครงการ. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักมาตรการป้องกันสาธารณภัย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย. (2550). พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.2550.

สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดเชียงราย. (2557). รายงานการเกิดแผ่นดินไหวบริเวณจังหวัดเชียงราย ปี พ.ศ. 2557.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. (2559). แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข).

สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2562). มาตรฐานและแนวทางปฏิบัติงานทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (JIT).

บรรณานุกรม (ต่อ)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก กรมควบคุมโรค. (2563). มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP) เรื่องการสอบสวนทางระบาดวิทยา, การพัฒนาระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2008. ฉบับที่ 3 ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน 2563. (เอกสารอัดสำเนา)

_____ . (2564). มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP) เรื่องการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ,การพัฒนาระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2008. ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 29 มีนาคม 2564. (เอกสารอัดสำเนา)

อนุรักษ ปญญานุวัฒน. (2544). แนวคิดการประเมินโครงการ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. สืบค้นเมื่อ 4 ธันวาคม 2563. จาก http://www.phichsinee.cmru.ac.th/develop/admin/article/file/50413022304. pdf.

อุษารัตน์ ติดเทียน และนิทรา กิจธีระวุฒิวงษ์. (2554). การประเมินสมรรถนะและความจำเป็นการอบรมของผู้ปฏิบัติงานด้านระบาดวิทยาระดับพื้นฐานในพื้นที่สาธารณสุข เขต 17. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2556. หน้า 88 - 99.

อุษารัตน์ ติดเทียน และคณะ. (2556). บทบาททีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วและการควบคุมโรคไข้เลือดออกขั้นต้น: กรณีศึกษาเขตสุขภาพที่ 2. วารสารวิชาการสาธารณสุข ปีที่ 26 ฉบับเพิ่มเติม 1 กรกฎาคม - สิงหาคม 2560. หน้า S54 - S63.

ภาษาอังกฤษ

Applewhite, P. B. (1965). Organization Behavior Englewook Cliffs. New York: Prentice.

Beach, Dales S. *(1980).* Personnel: The Management of People at Work. 4 th ed. New York: Macmillan.

Bourdieu P. (1984*).* Distinction: A Social Critique of the Judgement of taste, Translated by. Richard Nice.

Cameron, K. S. & Ettington, D. R. (1988). Forum of the Association for Institutional Research, 33 (1), p. 26.

Elton, Mayo (1945). The Social Problems of An Industrial Civilization. Boston: Harvard. Graduate School of Business

Frederick W. Taylor. (1911). The Principles of Scientific Management. New York:

Henri Fayol Beach, Dales S. (1980). Personnel: The Management of People at Work. 4 th ed. New York: Macmillan.

Hall. Barnard, C. L. (1968). The functions of executive. Cambridge: Harvard.

Hodge, B. J., & Anthony, W. P. (1991). Organization Theory: A Strategic Approach. Boston: pp. 73-79.

Jones. (2002). Methodological Strategies and Issues in Qualitative Research.

บรรณานุกรม (ต่อ)

Robbins, Stephen P. & Mary Coulter. (2003). Management. (7thed). New Jersey: Engle Wood.

Salancik, G. R., & Pfeffer, J. (1978). “A social information processing approach to job attitudes and task design.

Shetty, Y. K. (1979). Spector, P. E. (2003). Industrial and Organizational Psychology (3rd ed.). pp. 71-79.

Steers, R. M. (1997). Antecedents and Outcomes of Organizational Commitment. Administrative Science Quarterly, 22, pp. 46 - 56.

Stufflebeam, Daniel L. (2002). CIPP Evaluation Model Checklist. Retrieved October 12, 2009. From www. wmich. edu/evalctr/checklists.

William J. *Reddin*. (1970), Managerial Effectiveness. New York: McGraw-Hill Book. Co., pp. 158 - 170.

ภาคผนวก ก.
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม ประกอบด้วย 2 แบบประเมิน โดยให้ Supervisor ประเมินสมาชิกทีม และสมาชิกทีมประเมินตนเอง ได้แก่

1. **แบบประเมินทีม SAT สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ปี 2564** ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ประเมิน

ส่วนที่ 2 สมรรถนะผู้ปฏิบัติงาน SAT ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 16 ข้อ

1. รับเวร-ส่งเวรทุกวันจันทร์(นำเสนอเหตุการณ์และการประเมินความเสี่ยง ตอบข้อซักถาม สรุปเวร)
2. ตรวจสอบยืนยันเหตุการณ์ที่ได้รับข้อมูลกับพื้นที่/ประสานข้อมูลเพิ่มเติมจากพื้นที่
3. ตรวจสอบ/ประเมิน เหตุการณ์ที่ได้รับแจ้งเข้าเกณฑ์ DCIR (แจ้งผู้บริหารเร่งด่วน ภายใน 2 ชั่วโมง)/ เกณฑ์ที่ต้องออกสอบสวนโรค
4. กรณีเข้าเกณฑ์ DCIR:จัดทำรายงาน Spot Report เสนอผู้บริหาร
5. กรณีเข้าเกณฑ์ออกสอบสวนโรค/มีข้อสั่งการ: ประสานงานกับ Operation team ในการออกสอบสวนควบคุมโรค
6. บันทึกข้อมูลในโปรแกรมตรวจสอบข่าวฯ และ Web SAT และแนบหลักฐานที่เกี่ยวข้อง
7. แจ้งและประสานงานเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างทีมSATและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญ
8. ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ
9. คัดเลือกโรคและสรุปรายงานเสนอผู้บริหารที่มีหัวข้อครบตามกำหนด
10. ประสานขอข้อมูลจากผู้รับผิดชอบโรคต่างๆ เช่น Flu HFM Dengue
11. สรุปเหตุการณ์ที่ได้รับแจ้งหลังจาก verify ให้ Sup รับทราบ
12. ติดตามและสรุปสถานการณ์โรคในประเทศ
13. แปลข่าวต่างประเทศและสรุปการณ์สั้น ๆ
14. สรุปรายงานเสนอผู้บริหาร และทำหนังสือนำส่งสรุปรายงานเสนอผู้บริหาร(ใบปะหน้า)
15. ประเมินและเขียนประเมินความเสี่ยง/ประเมินสถานการณ์ในสัปดาห์ของตนเองได้
16. ส่งรายงานให้เครือข่าย

ส่วนที่ 3 สิ่งที่อยากพัฒนา ประกอบด้วย 2 ข้อคำถาม ได้แก่ ในฐานะผู้ปฏิบัติ SAT ท่านสามารถปฏิบัติงานใดได้ดีที่สุด และท่านต้องการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงาน SAT เรื่องใดมากที่สุด

2. **แบบประเมินทีม JIT** ปี 2564 ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ประเมิน และบทบาทการทำงาน ประกอบด้วย PI ผู้สอบสวนหลัก Co-PI ผู้ร่วมทีมคนที่ 1 และ Member ผู้ร่วมทีมคนที่ 2

ส่วนที่ 2 สมรรถนะผู้ปฏิบัติงาน JIT ประกอบด้วยข้อคำถามจำแนกเป็น

2.1 บทบาท PI

1. ตรวจสอบข้อมูล/ข่าวการระบาดที่ได้รับแจ้ง ประสาน SAT/พื้นที่
2. ประเมินสถานการณ์/ความเสี่ยง และข้อมูลที่จำเป็นในการออกสอบสวนโรค
3. ทบทวนองค์ความรู้ วรรณกรรมต่างๆ ที่จำเป็นกับการสอบสวนโรค และออกแบบเครื่องมือในการสอบสวนโรค

4. ประสานสมาชิกทีม ประชุมวางแผนก่อนการออกสอบสวนโรคและแบ่งงานแก่ผู้ร่วมทีม*
5. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในพื้นที่ ศูนย์วิชาการ และส่วนกลาง
6. นำทีมออกสอบสวน ประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และร่วมวางแผนการดำเนินงานกับหน่วยงานในพื้นที่และแบ่งหน้าที่การทำงาน
7. ประเมินสถานการณ์หน้างานและนำเรียน ผอ.ถึงแผนที่วางไว้
8. ทบทวนเวชระเบียนและสัมภาษณ์ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย การรักษา และผู้สัมผัสตามความจำเป็น
9. สัมภาษณ์เก็บข้อมูลภาคสนาม
10. เก็บข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมด้วยร่วมกับสมาชิกที่ได้รับมอบหมาย
11. เก็บตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการ
12. รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม/แบบสัมภาษณ์
13. วิเคราะห์ข้อมูลภาคสนาม ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
14. คืนข้อมูลการสอบสวนโรค มาตรการเฝ้าระวังการควบคุมโรค และข้อเสนอแนะให้กับพื้นที่
15. ถอดบทเรียนจากการสอบสวนโรคครั้งนั้น ๆ
16. สรุปผลการออกสอบสวนโรคในวันจันทร์ถัดไปที่มีการรับส่งเวร
17. สรุปและจัดทำรายงานฉบับเบื้องต้นผ่านการตรวจสอบจาก Supervisor เสนอผู้บริหาร (เสนอผู้อำนวยการ ผ่านหัวหน้ากลุ่มระบาดวิทยาฯ/หัวหน้าภารกิจOperation) ภายใน 24 - 48 ชั่วโมง หลังการสอบสวนโรค
18. จัดทำรายงานฉบับเสนอผู้บริหาร Final report โดยผ่านการตรวจสอบจาก Supervisor และหัวหน้ากลุ่มระบาดวิทยาฯ และเสนอผู้บริหารภายใน 15 วันหลังการสอบสวน/ทราบผลทางห้องปฏิบัติการ

2.2 Co-PI ผู้ร่วมทีมคนที่ 1

1. ตรวจสอบข้อมูล/ข่าวการระบาดที่ได้รับแจ้ง
2. ทบทวนองค์ความรู้ วรรณกรรมต่างๆ ที่จำเป็นกับการสอบสวนโรค
3. ร่วมประชุมวางแผนก่อนการออกสอบสวนโรค *
4. จัดเตรียมเอกสารที่ต้องใช้ เช่น แนวทางการดำเนินงาน แบบสอบสวนโรค
5. เตรียมอุปกรณ์สอบสวนโรค ที่ใช้ กับการสอบสวนโรค
6. จัดทำเอกสาร/ประสานกลุ่มระบาดฯ ขออนุญาตเข้าพื้นที่เพื่อสอบสวนโรค
7. บริหารจัดการด้านการเงินสำหรับทีมสอบสวนโรค
8. บริหารจัดการ เรื่องประสานทีม และขออนุมัติไปราชการ
9. ประสานการใช้ยานพาหนะ และยืมเงินทดรองไปราชการ
10. ประสานห้องปฏิบัติการฯ ให้พร้อมสำหรับการรับส่ง ตัวอย่าง รวมทั้งวิธีการส่งตัวอย่างที่เหมาะสม และพาหนะที่ใช้การขนส่งตัวอย่าง
11. ร่วมออกสอบสวนโรค ประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และร่วมวางแผนการดำเนินงานกับหน่วยงานในพื้นที่และแบ่งหน้าที่การทำงาน

12. ทบทวนเวชระเบียนและสัมภาษณ์ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ผลการรักษา และผู้สัมผัสตามความจำเป็น
13. สัมภาษณ์เก็บข้อมูลภาคสนาม
14. สำรวจเก็บข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ได้ครบถ้วน
15. ร่วมเก็บตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการ
16. ดูแลความเรียบร้อยของอุปกรณ์การเก็บตัวอย่าง การลงทะเบียนตัวอย่าง และขนส่งตัวอย่างไปยังห้อง ตรวจ (พร้อมทำประสานจำนวนตัวอย่าง ก่อนส่ง)
17. รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม/สัมภาษณ์
18. ร่วมวิเคราะห์ข้อมูลภาคสนาม ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ
19. ร่วมประชุมถอดบทเรียนจากการสอบสวนโรคครั้งนั้น ๆ
20. สรุปผลการออกสอบสวนโรคในวันจันทร์ถัดไปที่มีการรับส่งเวร
21. ช่วย PI สรุปและจัดทำรายงานฉบับเบื้องต้นเสนอผู้บริหาร
22. สรุปฎีกาเบิกจ่ายเงิน

2.3 ผู้ร่วมทีมคนที 2

1. ทบทวนองค์ความรู้ วรรณกรรมต่างๆ ที่จำเป็นกับการสอบสวนโรค
2. ร่วมประชุมวางแผนก่อนการออกสอบสวนโรค *
3. ร่วมเตรียมอุปกรณ์สอบสวนโรค ที่ใช้ กับการสอบสวนโรค
4. ร่วมออกสอบสวนโรค ประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และร่วมวางแผนการดำเนินงานกับหน่วยงานในพื้นที่และแบ่งหน้าที่การทำงาน
5. ทบทวนเวชระเบียนและสัมภาษณ์ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ผลการรักษา และผู้สัมผัสตามความจำเป็น
6. สัมภาษณ์เก็บข้อมูลภาคสนาม
7. สำรวจเก็บข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ได้ครบถ้วน
8. ร่วมเก็บตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการ
9. ดูแลความเรียบร้อยของอุปกรณ์การเก็บตัวอย่าง การลงทะเบียนตัวอย่าง และขนส่งตัวอย่างไปยังห้องตรวจ (พร้อมทำประสานจำนวนตัวอย่าง ก่อนส่ง)
10. รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม/สัมภาษณ์
11. ร่วมวิเคราะห์ข้อมูลภาคสนาม ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
12. ประเมินความพึงพอใจของเครือข่าย
13. ร่วมประชุมถอดบทเรียนจากการสอบสวนโรคครั้ง นั้น ๆ
14. สรุปผลการออกสอบสวนโรคในวันจันทร์ถัดไปที่มีการรับส่งเวร
15. ช่วย PI สรุปและจัดทำรายงานฉบับเบื้องต้นเสนอผู้บริหาร

ส่วนที่ 3 สิ่งที่อยากพัฒนา ประกอบด้วย 2 ข้อคำถาม ได้แก่ ในฐานะผู้ปฏิบัติ JIT ท่านสามารถปฏิบัติงานใดได้ดีที่สุด และท่านต้องการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงาน JIT เรื่องใดมากที่สุด

แบบเก็บข้อมูล ประสบการณ์การทำงาน ประสบการณ์ด้านงานระบาดวิทยา ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสนับสนุนของหน่วยงาน

1. ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ ตำแหน่ง ระดับ

2. ระยะเวลาที่ปฏิบัติหน้าที่ SAT และ JIT (ระบุจำนวนปี)

3. ประสบการณ์การด้านระบาดวิทยา ได้แก่

-เข้าร่วมประชุมรับ-ส่งเวร SAT ประจำสัปดาห์

-เข้าร่วมประชุม/ อบรมความรู้ที่นำไปใช้ในการปฏิบัติงานของทีม SAT เช่น Monthly Meetingได้รับการฝึกอบรมด้านระบาดวิทยาเบื้องต้น

-ได้รับการฝึกอบรมทางด้านระบาดวิทยาขั้นกลาง (FEMT, FETH)

-เคยได้รับการฝึกอบรมหลักสูตร CDCU

-เคยได้รับคำแนะนำแนวทางปฏิบัติงาน SAT/ On the job Training

-เคยได้รับการศึกษาดูงานที่กรมควบคุมโรค

-ไม่ได้รับการฝึกอบรมใดๆ

4. ความคิดเห็นการสนับสนุนของหน่วยงานด้านต่างๆ ในการที่จะช่วยให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพียงพอ/เหมาะสมหรือไม่ (ด้านงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ บุคลากร ระยะเวลา)

ภาคผนวก ข.
เอกสารตอบรับการเผยแพร่ในวารสาร

ที่ อว ๐๖๑๔.๐๗/๐๒๕

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์ ๕๓๐๐๐

๒๗ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ตอบรับการตีพิมพ์บทความ

เรียน คุณพรสุรางค์ ราชภักดี

ตามที่ท่านได้ส่งบทความเพื่อขอพิจารณาตีพิมพ์บทความวิจัย เรื่อง **การประเมินประสิทธิผลทีมตระหนักรู้สถานการณ์ และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก** เพื่อลงวารสารวิชาการวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ความแจ้งแล้วนั้น

บัดนี้กองบรรณาธิการวารสารวิชาการวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ได้ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความแล้ว โดยมีผลประเมินให้ผ่านอย่างเป็นเอกฉันท์ โดยเห็นว่าบทความดังกล่าวมีรูปแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมมีคุณค่าต่อการตีพิมพ์เผยแพร่เพื่อประโยชน์ทางวิชาการในวารสารวิชาการวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ปี ๒๕๖๕ ฉบับที่ ๑ ประจำเดือน มกราคม – มิถุนายน (ISSN 2586-8551) กำหนดตีพิมพ์แล้วเสร็จภายในเดือนมิถุนายน ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์พรเทพ จันทร์เพ็ง)
รองคณบดี รักษาราชการแทน
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ฝ่ายผลงานวิชาการฯ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โทร. ๐๘๙-๙๖๐๙๐๕๐
โทรสาร ๐๕๕-๔๑๑๒๙๖

ภาคผนวก ค.
เอกสารผลงานการปฏิบัติงาน/ผลสำเร็จของงาน

ผลงานการปฏิบัติงาน/ผลสำเร็จของงาน

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันหลายคน

จำนวนผู้ร่วมดำเนินการ	สัดส่วนในการดำเนินการของผู้รับการประเมิน(%)	รายละเอียดของผลงานเฉพาะผู้ที่ขอรับการประเมินปฏิบัติ
3 คน	80	1. ทบทวนเอกสาร แนวคิดทฤษฎี รูปแบบการประเมิน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2. จัดทำแผนการศึกษาวิจัย/ประชุมทีมและชี้แจงทำผู้เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดเป้าหมายและกระบวนการศึกษาวิจัย 3. พัฒนาแบบสอบถาม สำหรับการประเมินผู้ปฏิบัติงานสมาชิกทีม SAT และ JIT 4. วิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร 5. ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง และควบคุมกำกับการประเมินให้สำเร็จตามแผน 6. รวบรวมตรวจสอบ วิเคราะห์ ข้อมูล เนื้อหา 7. เขียนรายงาน ฉบับสมบูรณ์ ตรวจสอบ แก้ไขปรับปรุงความครบถ้วนถูกต้อง 8. เขียนบทความการศึกษาวิจัย แก้ไขปรับปรุงและส่งผลงานลงตีพิมพ์เผยแพร่

การนำผลงานไปใช้ประโยชน์/อ้างอิง

1.ผลการศึกษาวิจัย การประเมินผลการประเมินประสิทธิผลทีมตระหนักรู้สถานการณ์ และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก นี้เป็นข้อมูลในการเตรียมแผนพัฒนาบุคลากรที่เหมาะสมในการปฏิบัติหน้าที่ของทีมตระหนักรู้สถานการณ์และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคที่มีศักยภาพได้มาตรฐาน และเตรียมความพร้อมรองรับการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขต่อไป

2.ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคทั่วประเทศ

3. ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงในการศึกษาวิจัยที่สูงขึ้นครั้งต่อไป

การเผยแพร่

จำนวนหน้า (เนื้อหา/ภาคผนวก)	วัน เดือน ปี ที่เผยแพร่	แหล่งเผยแพร่
9 หน้า	ปี 2565 ฉบับที่ 1 ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน	วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

การรับรองผลงาน

1. คำรับรองของผู้ขอรับการประเมิน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวพรสุรางค์ ราชภักดี)

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

วันที่.....เดือน...มกราคม.....พ.ศ.2565...

2. คำรับรองของผู้ร่วมจัดทำผลงาน (กรณีเป็นผลงานร่วมกันหลายคน)

ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการจัดทำเอกสารผลงานทางวิชาการถูกต้องตรงความเป็นจริงทุกประการ ดังนี้

<u>เรื่อง</u> การประเมินประสิทธิผลทีมตระหนักรู้สถานการณ์ และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	สัดส่วนความรับผิดชอบคิดเป็น %	ลายเซ็นรับรองของผู้ร่วมดำเนินการ
1	นางสาวพรสุรางค์ ราชภักดี	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ	80	
2	นางอุษารัตน์ ติดเทียน	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ	10	
3	นางสาวฐิติพร กันวิหค	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ	10	

การรับรองผลงาน (ต่อ)

3. คำรับรองของผู้บังคับบัญชา (ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการปฏิบัติงาน)

3.1 ผู้บังคับบัญชาระดับหัวหน้าฝ่าย/กลุ่มงาน

ได้ตรวจสอบผลงานของ.....

ที่เสนอให้ประเมินแล้ว เห็นว่าถูกต้องตรงตามความเป็นจริงทุกประการ

ความเห็นอื่น ๆ (ถ้ามี)..... .....

ลงชื่อ.....-.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

3.2 ผู้บังคับบัญชาเหนือขึ้นไป 1 ระดับ

ได้ตรวจสอบผลงานของ.....นางสาวพรสุรางค์ ราชภักดี.....

ที่เสนอให้ประเมินแล้ว เห็นว่าถูกต้องตรงตามความเป็นจริงทุกประการ

ความเห็นอื่น ๆ (ถ้ามี).....

ลงชื่อ.....

(นายศรายุธ อุตตมางคพงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2

จังหวัดพิษณุโลก

วันที่.....เดือน...มกราคม .....พ.ศ.2565...