

## งานวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน

## ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 อำเภอฟากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์

## Factors affecting the implementation of public health behaviour surveillance

## during the situation PM 2.5, Fak Tha District Uttaradit Province

นงลักษณ์ บ้านกล้วย

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

โรงพยาบาลฟากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์

## บทคัดย่อ

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) เป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศไทย เนื่องจากมีสถานการณ์ PM 2.5 เกินค่ามาตรฐานทุกปี และส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่เกิดขึ้น ในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน กรุงเทพมหานคร/ปริมณฑลซึ่งสาเหตุมาจากทั้งไฟป่าและการเผาในที่โล่ง เช่น การเผาเศษวัสดุพืชและเศษวัสดุทางการเกษตร การจราจร ภูมิประเทศและภาวะความกดอากาศสูงทำให้เกิดสภาวะอากาศปิดหากประชาชนได้รับผลกระทบจาก PM 2.5 จะทำให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพด้วยโรคระบบทางเดินหายใจและโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในประชาชนกลุ่มเสี่ยงทั้งเด็กเล็ก หญิงตั้งครรภ์ ผู้สูงอายุ และผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ หอบหืด เป็นต้น จากข้อมูลการป่วยด้วยโรคจากมลพิษทางอากาศหรือเกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ ของประชาชนอำเภอฟากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์ ตั้งแต่ปี 2563-2565 พบว่า ประชาชนได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปี 2565 เมื่อวิเคราะห์รายกลุ่มโรคที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ในปี 2563 ได้แก่ COPD, Bronchitis, Acute Pharyngitis ตามลำดับ ในปี 2564 ได้แก่ COPD, Pneumonia, Acute Pharyngitis ตามลำดับ ในปี 2565 ได้แก่ Acute Pharyngitis, COPD, Pneumonia ตามลำดับ ดังนั้น การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการดำเนินงานและปัจจัยที่มีผลต่อการเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 อำเภอฟากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์ โดยกลุ่มตัวอย่างจากผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 อำเภอฟากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 404 คน โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามรวบรวมข้อมูล ในช่วงเดือน มกราคม-เมษายน 2566

ผลการวิจัย พบว่า ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 92.54 ช่วงอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 43.58 ระดับการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 10.15 สถานที่ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลฟากท่า ร้อยละ 34.33 ตำแหน่ง อสม. ร้อยละ 89.55 มีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับการเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 อำเภอฟากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์ มาแล้วมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 29.85 ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 มี 4 ด้าน (48 ตัวแปร) คือ 1)ด้านทักษะความสามารถ และด้านระบบการปฏิบัติงาน (Skill &

System) 2)ด้านปริมาณ เวลาและคุณภาพของงาน (Amount Time & Quality) 3)ด้านโครงสร้างองค์กร (Structure) 4) ด้านสังคม (Social)

## 1. บทนำ

รัฐบาลไทยได้กำหนดให้ประเด็น PM 2.5 เป็นวาระแห่งชาติเมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2562 และมีแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติฯ โดยการบูรณาการการดำเนินงานร่วมกันในทุกภาคส่วน ประกอบด้วย 3 มาตรการ ได้แก่ (1) การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ (2) การป้องกันและลดการเกิด 2 มลพิษที่ต้นทาง (แหล่งกำเนิด) และ (3) การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการมลพิษ ซึ่งตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง กับกระทรวงสาธารณสุข คือ การเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศลดลง และในปี 2565 ได้มีข้อเสนอให้ยกระดับการแก้ไขปัญหาและมอบหมายทุกกระทรวงดำเนินการตามแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ “การแก้ไขปัญหาหมอกควันและฝุ่นละออง” อย่างจริงจัง โดยขยายผลปรับปรุงและยกระดับการทำงานให้มี ประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้มอบหมายให้กระทรวงสาธารณสุขเตรียมความพร้อมด้านสาธารณสุข เฝ้าระวังและแจ้งเตือนผลกระทบต่อสุขภาพ และรักษาการป่วยของประชาชน (คู่มือการดำเนินงานด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีหมอกควันและฝุ่นละอองขนาดเล็ก,2565)

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) เป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศไทย เนื่องจากมีสถานการณ์ PM 2.5 เกินค่ามาตรฐานทุกปี และส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ ส่วนใหญ่เกิดขึ้น ในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน กรุงเทพมหานคร/ปริมณฑล พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง บางพื้นที่ในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งสาเหตุมาจากทั้งไฟป่าและการเผาในที่โล่ง เช่น การเผาเศษวัสดุพืชและเศษวัสดุทางการเกษตร การจราจร ภูมิประเทศและภาวะความกดอากาศสูงทำให้เกิดสภาวะอากาศปิด จึงทำให้ความรุนแรงของปัญหาเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังมีปัญหาหมอกควันข้ามแดนในพื้นที่ ทางภาคใต้ ซึ่งมักเกิดขึ้นในช่วงเดือนมิถุนายนถึงตุลาคมของทุกปี ซึ่งหากประชาชนได้รับผลกระทบจาก PM 2.5 จะทำให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพด้วยโรคระบบทางเดินหายใจและโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในประชาชนกลุ่มเสี่ยงทั้งเด็ก หญิงตั้งครรภ์ ผู้สูงอายุ และผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคระบบทางเดิน หายใจ หอบหืด เป็นต้น สาเหตุสำคัญของการเกิดมลพิษทางอากาศและหมอกควันมาจากการเผาชีวมวล โดยเฉพาะการเผาเพื่อการเกษตรทั้งภายในประเทศ ฝุ่นเขม่าจากเครื่องยนต์ดีเซล (กรมควบคุมมลพิษ, 2561) รวมไปถึงปัจจัยทางสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคเหนือของประเทศไทย เนื่องจากพื้นที่หลายจังหวัดในภาคเหนือมีลักษณะคล้ายแอ่งกระทะ คือเป็นพื้นที่ราบที่มีภูเขาล้อมรอบ ทำให้สารมลพิษที่เกิดขึ้นในพื้นที่หรือถูกพัดพามาจากนอกพื้นที่ไม่สามารถแพร่กระจายได้ เกิดเป็นการสะสมของสารมลพิษประกอบกับสภาพอากาศในช่วงปลายฤดูหนาวก่อนเข้าสู่ฤดูแล้งที่สภาพอากาศนิ่ง และแห้งเป็นเวลานาน ทำให้ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นสามารถแขวนลอยอยู่ในบรรยากาศได้นาน การเผาในที่โล่งโดยเฉพาะ 2 การเผาในพื้นที่เกษตร ได้แก่ ไร่อ้อย

นาข้าว นับเป็นปัญหาที่สำคัญในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ ในขณะที่ภาคใต้ของประเทศไทยประสบปัญหาหมอกควันข้ามแดนจากเกาะสุมาตราและเกาะบอร์เนียว ประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งมีสาเหตุจากการเผาพื้นที่ป่าพรุในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงตุลาคมของทุกปี

วิกฤตมลพิษทางอากาศและหมอกควัน จึงกล่าวได้ว่าเป็นวาระแห่งชาติที่ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน ภาพลักษณ์ ระบบเศรษฐกิจ และการท่องเที่ยวของประเทศ เป็นปัญหาที่ควรเร่งแก้ไข โดยมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในการบูรณาการ เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว (คู่มือการดำเนินงานด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีหมอกควันและฝุ่นละอองขนาดเล็ก,2565)

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินการเฝ้าระวังสถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM<sub>2.5</sub>) ในประเทศไทย ปี 2562-2564 พบว่า มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน (50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) โดยเฉพาะในภาคเหนือตอนบน กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งจะสูงขึ้นช่วงรอยต่อฤดูหนาวเข้าสู่ฤดูร้อน ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน จนถึงเดือนมีนาคม (กรมควบคุมโรค,2565)

การเฝ้าระวังและเตือนภัยปัญหาหมอกควัน ด้วยเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศระบบเซ็นเซอร์ Dust Boy ในประเทศไทย โดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) มาตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ.2562 ซึ่งโครงการดังกล่าวได้ศึกษาถึงการเฝ้าระวังตรวจวัดปริมาณฝุ่นในอากาศและพัฒนาระบบฐานข้อมูลหมอกควันและคุณภาพอากาศ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เริ่มโครงการระยะที่ 1 ดำเนินการติดตั้งเครื่อง Dust Boy ทั่วประเทศแล้วกว่า 400 จุด มุ่งเน้นให้เกิดฐานข้อมูลฝุ่นควันและคุณภาพอากาศ ของประเทศอันจะเป็นประโยชน์ต่อการสร้างนโยบายและแนวทางการแก้ไขปัญหาได้ในเชิงปฏิบัติและเชิงพื้นที่ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้จัดทำโครงการวิจัยการเฝ้าระวังและเตือนภัยปัญหาหมอกควัน โดยเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศระบบเซ็นเซอร์ Dust Boy ในประเทศไทย ในระยะ 3 ได้ดำเนินการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศระบบเซ็นเซอร์ Dust Boy จำนวน 200 จุดทั่วประเทศ ในพื้นที่ทั้ง 44 จังหวัดทั่วทุกภาคของประเทศไทย โดยพิจารณาติดตั้งในพื้นที่ของโรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่เป็นพื้นที่เสี่ยงที่ได้รับผลกระทบ และมีค่าฝุ่นเกินมาตรฐาน ทั้งยังมีเครือข่าย ผู้ประสานงาน ในแต่ละจุดติดตั้ง ซึ่งให้ความร่วมมือในการติดตั้ง ดูแล รักษาเครื่องและแจ้งความผิดปกติของเครื่องมายังหน่วยวิจัยของโครงการ

จากรายงานการป่วยด้วยโรคจากมลพิษทางอากาศหรือเกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ ของประชาชน จังหวัดอุดรดิตถ์ ในปี 2563-2565 พบว่า ประชาชนได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ จำนวน 62,553 คน ,49,986 คน58,468 คน มีแนวโน้มลดลงในปี 2564 ซึ่งในปี 2563 พบผู้ป่วยมากที่สุด 3 อันดับแรก ในพื้นที่อำเภอเมือง อำเภอพิชัย อำเภอท่าปลา ตามลำดับ,ในปี 2564 พบผู้ป่วยมากที่สุด 3 อันดับแรก ในพื้นที่อำเภอเมือง อำเภอพิชัย และอำเภอลับแล ในปี 2565 พบผู้ป่วยมากที่สุด 3 อันดับแรกในพื้นที่อำเภอเมือง อำเภอพิชัยและอำเภอตรอน ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์รายกลุ่มโรคที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ในปี 2563 ได้แก่

COPD, Acute Pharyngitis, Bronchitis ตามลำดับ ในปี 2564 ได้แก่ COPD, Acute Pharyngitis, Pneumonia ตามลำดับ ในปี 2565 ได้แก่ COPD, Acute Pharyngitis, Bronchitis ตามลำดับ (โปรแกรม Health Data Center สสจ.อุตรดิตถ์)

อำเภอพากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์ มีประชากรทั้งหมด 10,815 คน (จากการสำรวจ ในปี 2565) มีโรงพยาบาลชุมชน 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลพากท่า ขนาด 30 เตียง ระดับ F2 และมีเครือข่ายสถานบริการ จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ รพ.สต.สองห้อง รพ.สต.บ้านเสี้ยว รพ.สต.สองคอน รพ.สต.ห้วยไผ่ มีพันธกิจให้บริการ ด้านการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาลและฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย ผู้รับบริการ และประชาชนอำเภอ พากท่า ซึ่งพันธกิจที่มีความสำคัญลำดับแรกของการดูแลสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ คือ การส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค หากมีกระบวนการนี้ที่ไม่ดี อาจทำให้ระบบการรักษาพยาบาลเกิดปัญหาได้ โดยเฉพาะ ประเด็นมลพิษทางอากาศสถานการณ์ฝุ่น PM 2.5 จากข้อมูลการป่วยด้วยโรคจากมลพิษทางอากาศหรือเกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศของประชาชนอำเภอพากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์ ตั้งแต่ปี 2563-2565 พบว่า ประชาชน ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ จำนวน 1,441 คน, 1,294 คน, 1,767 คน ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในปี 2565 ข้อมูลในปี 2563 พบผู้ป่วยสูงสุดในพื้นที่เขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลพากท่า รพ.สต.บ้านเสี้ยว รพ.สต.สองห้อง รพ.สต.ห้วยไผ่ และ รพ.สต.สองคอน ตามลำดับ ในปี 2564 พบผู้ป่วยสูงสุดในพื้นที่ โรงพยาบาลพากท่า รพ.สต.สองห้อง รพ.สต.บ้านเสี้ยว รพ.สต.ห้วยไผ่ และ รพ.สต.สองคอน ในปี 2565 พบ ผู้ป่วยสูงสุดในพื้นที่โรงพยาบาลพากท่า รพ.สต.สองห้อง รพ.สต.บ้านเสี้ยว รพ.สต.ห้วยไผ่ และ รพ.สต.สอง คอน เมื่อวิเคราะห์รายการกลุ่มโรคที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ในปี 2563 ได้แก่ COPD, Bronchitis, Acute Pharyngitis ตามลำดับ ในปี 2564 ได้แก่ COPD, Pneumonia, Acute Pharyngitis ตามลำดับ ในปี 2565 ได้แก่ Acute Pharyngitis, COPD, Pneumonia ตามลำดับ (โปรแกรม Health Data Center สสจ.อุตรดิตถ์)

สถานการณ์ PM 2.5 ของอำเภอพากท่า จากข้อมูลการสำรวจแหล่งกำเนิดมลพิษสิ่งแวดล้อมใน ชุมชนที่ทำให้เกิดฝุ่นละออง PM 2.5 ในเขตอำเภอพากท่า ในปี 2565 พบว่า 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) การเผาป่า ร้อยละ 46.72 2) การเผาวัชพืชทางการเกษตร ร้อยละ 35.48 3) การเผาขยะมูลฝอย ร้อยละ 17.80 พบใน พื้นที่ตำบลพากท่า สูงสุด เนื่องจากเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ ส่วนสถานการณ์หมอกควันเนื่องจากการเผาป่า ของประชาชนทั้ง 4 ตำบล (พากท่า/สองคอน/บ้านเสี้ยว/สองห้อง) พบค่า PM 2.5 สูงสุด อยู่ในช่วงเดือน มกราคม-กุมภาพันธ์ 2564 จากการเผาป่าของประชาชนที่มีความเชื่อว่าเมื่อเผาป่าจะทำให้ยอดฝักหวานป่า งอกเร็วขึ้น ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าว ส่งผลกระทบต่อปัญหาด้านสุขภาพของประชาชนได้ เช่น มีอาการ ไอเรื้อรัง เจ็บหน้าอก หายใจไม่สะดวก ระคายเคืองตา ระคายเคืองจมูก เป็นต้น โดยเฉพาะอาการจะรุนแรงเพิ่มขึ้น ในกลุ่มผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจ เช่น ผู้ป่วยโรคหืด ผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นต้น (รายงานสรุปผลการ ดำเนินงานอาชีวอนามัย โรงพยาบาลพากท่า, 2565) ปัจจุบันอำเภอพากท่า มีเครื่องวัดฝุ่น Dust Boy จำนวน 1 เครื่อง ได้รับสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อปี 2563 ติดตั้งไว้ที่อาคารผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล พากท่า เพื่อรายงานค่า PM 2.5 แต่ยังไม่พบปัญหาเรื่องจำนวนเครื่องวัดฝุ่น ไม่เพียงพอกับพื้นที่ และจำนวนการ มารับบริการตรวจรักษาพยาบาลของประชาชนที่โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลใกล้บ้าน กรณีได้รับผลกระทบ จากสถานการณ์ PM 2.5 ยังพบข้อมูลที่น้อยกว่าความเป็นจริง

จากสถานการณ์และปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสาร/งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตรวจประเมินความพร้อมขององค์กรในการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ตามแนวคิด 7S Model ของแมคคินซี (McKinsey 7-S Framework) และพบว่า การดำเนินงานสาธารณสุขต่างๆ ได้นำแนวคิดนี้ไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการจัดการความรู้ในองค์กรให้มีความชัดเจนและเป็นระบบมากขึ้น

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 อำเภอฟากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์ โดยใช้แนวคิด 7S Model ของแมคคินซี (1980) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการต่อยอดงานวิจัยในการสร้างรูปแบบการดำเนินงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาผลการดำเนินงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 อำเภอฟากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์
- 2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลการดำเนินงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 อำเภอฟากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์

## 3. การดำเนินงานวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยประชากรกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน (ผู้บริหาร/เจ้าหน้าที่รับผิดชอบงานอนามัยสิ่งแวดล้อม/อสม.) ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 อำเภอฟากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 404 คน

**ตารางที่ 1** แสดงข้อมูลประชากรกลุ่มตัวอย่าง (สำรวจทุกคน)

หน่วยงาน	ผู้บริหาร	เจ้าหน้าที่	อสม.
รพ.ฟากท่า	1	7	122
รพ.สต.ห้วยไส	1	2	44
รพ.สต.สองคอน	1	3	40
รพ.สต.บ้านเสี้ยว	1	4	90

รพ.สต.สองห้อง	1	2	65
ทศ.พากท่า	1	2	
อบต.พากท่า	1	2	
อบต.สองคอน	1	2	
อบต.บ้านเสี้ยว	1	2	
อบต.สองห้อง	1	2	
สสอ.พากท่า	1	4	

การเก็บข้อมูลทั่วไปใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ **ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปเพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานที่ปฏิบัติงาน ตำแหน่ง ระยะเวลาในตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับการเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 คำถามเป็นแบบเลือกตอบ มีจำนวน 6 ข้อ **ส่วนที่ 2** สอบถามเพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 อำเภอพากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์ ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แนวคิด 7S Model, PEST under Epidemiology Principles ได้แก่ 1)ด้านโครงสร้างองค์กร (Structure) 2)ด้านกลยุทธ์ (Strategy) 3)ด้านบุคลากร (Staff) 4) ด้านรูปแบบบริหาร (Style) 5)ด้านระบบการปฏิบัติงาน (System) 6)ด้านทักษะ ความสามารถ (Skill) 7)ด้านค่านิยมร่วม (Shared value) คำถามเป็นแบบเลือกตอบ มีจำนวน 42 ข้อ นิยามระดับความคิดเห็น 5 ระดับ คือ

5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

**ส่วนที่ 3** สอบถามเพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 อำเภอพากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์ ของกลุ่มตัวอย่าง คำถามเป็นแบบเลือกตอบ มีจำนวน 16 ข้อ นิยามระดับความคิดเห็น 5 ระดับ คือ

5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก

3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

#### ส่วนที่ 4 สอบถามเพื่อศึกษาข้อเสนอแนะอื่นๆของกลุ่มตัวอย่าง คำถามเป็นแบบเติมคำตอบ

การวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนการวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆนั้น ด้วยสถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ โดยสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลักและหมุนแกนองค์ประกอบแบบหมุนฉาก ด้วยวิธีแวนแรมกซ์

#### 4. ผลการวิจัย

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 92.54 ช่วงอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 43.58 ระดับการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 10.15 สถานที่ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลฟากท่า ร้อยละ 34.33 ตำแหน่ง อสม. ร้อยละ 89.55 มีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับการเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 อำเภอฟากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์ มาแล้วมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 29.85 **ตารางที่ 2** แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถาม จำนวน 335 คน คิดเป็นร้อยละ 82.92)

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	25	7.46
- หญิง	310	92.54
2. ช่วงอายุ (ปี)		
- < 30 ปี	6	1.79
- 31-40 ปี	16	4.78
- 41-50 ปี	92	27.46
- 51-60 ปี	146	43.58
- > 60 ปีขึ้นไป	75	22.39

**ตารางที่ 2 (ต่อ)** แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถาม จำนวน 335 คน คิดเป็นร้อยละ 82.92)

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>3. ระดับการศึกษา</b>		
- ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	293	87.46
- ปริญญาตรี	34	10.15
- ปริญญาโทหรือสูงกว่า	8	2.39
<b>4. สถานที่ปฏิบัติงาน</b>		
- โรงพยาบาลพากท่า	115	34.33
- สสอ.พากท่า	8	2.39
- รพ.สต.ห้วยใส	33	9.85
- รพ.สต.สองคอน	37	11.05
- รพ.สต.บ้านเสี้ยว	75	22.39
- รพ.สต.สองห้อง	38	11.34
- อบต.พากท่า	6	1.79
- อบต.สองคอน	5	1.49
- อบต.บ้านเสี้ยว	4	1.19
- อบต.สองห้อง	4	1.19
- เทศบาลตำบลพากท่า	10	2.99
<b>5. ปฏิบัติงานในตำแหน่ง</b>		
- ผู้อำนวยการโรงพยาบาล	1	0.30
- นายกองค้การบริหารส่วนตำบล	4	1.19
- นายกเทศมนตรีตำบล	1	0.30
- สาธารณสุขอำเภอ	1	0.30
- ผอ.รพ.สต.	4	1.19
- หัวหน้ากลุ่มงาน/หัวหน้ากอง	2	0.60
- พยาบาลวิชาชีพ	6	1.79
- นักวิชาการสาธารณสุข	5	1.49



2. ผลการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) พบค่าความร่วมกัน (Communality) ของตัวแปรแต่ละตัวที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 อำเภอพาท่า จังหวัดอุดรดิติ์ รวมทั้งหมดจำนวน 58 ตัว มีค่าอยู่ระหว่าง 0.660 – 0.839 เป็นขนาดปานกลาง-มาก มีแนวโน้มที่น่าจะสามารถเข้าอยู่ในองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งได้

3. ผลการหมุนแกนองค์ประกอบแบบมุมฉาก (Orthogonal Rotation) ด้วยวิธีแวนิแม็กซ์ (Varimax) แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการหมุนแกนองค์ประกอบแบบมุมฉากด้วยวิธีแวนิแม็กซ์

Component	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total (Eigen value)	% of Variance	Cumulative %	Total (Eigen value)	% of Variance	Cumulative %
1	35.030	60.397	60.397	16.218	27.963	27.963
2	4.897	8.443	68.840	13.656	23.545	51.508
3	1.740	2.999	71.839	9.178	15.825	67.333
4	1.339	2.309	74.148	3.953	6.816	74.148

4. ผลการจัดตัวแปรเข้าองค์ประกอบปรับโครงสร้างและตั้งชื่อองค์ประกอบ จากตารางที่ 2 พบว่าตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ทั้งหมดจำนวน 58 ตัว สามารถจัดกลุ่มเข้าองค์ประกอบ (Component) ได้จำนวน 4 องค์ประกอบที่มีค่าไอเกน (Eigen value) เกิน 1.00 ซึ่งแสดงว่าแต่ละองค์ประกอบสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรทั้งหมด 48 ตัว ได้มากกว่า 1.00 องค์ประกอบทั้งหมด 10 องค์ประกอบสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรทั้งหมด 58 ตัวได้ร้อยละ 74.148

เมื่อพิจารณาจัดให้ตัวแปรแต่ละตัวเข้าอยู่ในองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งเพียงองค์ประกอบเดียวที่ตัวแปรนั้นมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) สูงสุดแล้วพบว่าสามารถจัดเข้าองค์ประกอบทั้ง 8 องค์ประกอบได้ครบทั้ง 58 ตัวโดยที่แต่ละองค์ประกอบประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 1-10 ตัว ตัวแปรแต่ละตัวที่จัดเข้าองค์ประกอบแล้วมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.660 – 0.839 แต่เนื่องจากผู้วิจัยต้องการใช้

เฉพาะตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไปซึ่งมีอยู่จำนวน 58 ตัว โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.660 ถึง 0.839 จึงได้ตัวแปรคัดสรรที่ต้องการใช้จำนวน 48 ตัวใน 4 องค์ประกอบ (ส่วนตัวแปรอีก 10 ตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบไม่ถึง 0.60 จึงไม่นำตัวแปร 10 ตัวนั้น มาใช้) ผลการจัดตัวแปรเข้าองค์ประกอบดังกล่าวพบว่าในบางองค์ประกอบประกอบด้วยตัวแปรจำนวนมากถึง 20 ตัวและเป็นตัวแปรจากด้านที่ต่างกันในขณะที่บางองค์ประกอบ (องค์ประกอบที่ 4) ประกอบด้วยตัวแปรเพียง 4 ตัวแปร ผู้วิจัยจึงได้ปรับโครงสร้างองค์ประกอบเล็กน้อยให้แต่ละองค์ประกอบประกอบด้วยตัวแปรจากด้านเดียวกันและมีจำนวนตัวแปรไม่ต่างกันมากนัก องค์ประกอบที่ปรับแล้วนี้ได้รับการตั้งชื่อให้สื่อความหมายได้สอดคล้องครอบคลุมรายการตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบดังรายละเอียดในตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** การปรับโครงสร้างองค์ประกอบของปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 อำเภอพาท่า จังหวัดอุดรดิตถ์

ด้าน (Side/ Core Component)	องค์ประกอบ (Sub-Component)
1) ด้านทักษะ ความสามารถ และระบบการปฏิบัติงาน (Skill & Systems)	1. Skill 01 หน่วยงานของท่านมีการส่งเสริมให้บุคลากรมีองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญในงานที่รับผิดชอบ (Knowledge) 2. Skill 02 หน่วยงานของท่านมีการส่งเสริมบุคลากรให้มีทักษะในการสื่อสาร (Communication) 3. Skill 03 หน่วยงานของท่านมีการส่งเสริมบุคลากรให้มี ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) 4. Skill 04 หน่วยงานของท่านมีการส่งเสริมบุคลากรให้มีทักษะในการทำงานร่วมกัน (Collaboration) 5. Skill 05 โรงพยาบาลของท่านมีการส่งเสริมบุคลากรให้มีรู้จักพูด ฟัง และเรียนรู้จากคำวิจารณ์ของคนอื่น (Speak, Listen and Learn from Criticism)

6. Skill 06 หน่วยงานของท่านมีการส่งเสริมบุคลากรให้ มีทักษะการเจรจาต่อรอง (Negotiation)
7. Skill 07 หน่วยงานของท่านมีการส่งเสริมบุคลากรให้ มีทักษะการบริหารจัดการเวลา (Time Management)
8. Skill 08 หน่วยงานของท่านมีการส่งเสริมบุคลากรให้ มีทักษะการตัดสินใจและการแก้ปัญหา (Decision Making and Problem Solving)
9. Systems 01 หน่วยงานของท่านมีสิ่งสนับสนุน (Supplier) ของทุกระบวนการและลำดับขั้นการ ปฏิบัติงานใฝ่ระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5
10. Systems 02 หน่วยงานของท่านมีปัจจัยนำเข้า (input) ของทุกระบวนการและลำดับขั้นการ ปฏิบัติงานใฝ่ระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5
11. Systems 03 หน่วยงานของท่านมีกระบวนการ ทำงาน (Process) ใฝ่ระวังพฤติกรรมสุขภาพของ ประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5
12. Systems 04 หน่วยงานของท่านมีการกำหนดตัวชี้วัด (Output) ของการดำเนินงานใฝ่ระวังพฤติกรรม สุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5
13. Systems 05 หน่วยงานของท่านมีระบบการประเมิน ความพึงพอใจของประชาชนต่อการดำเนินงานใฝ่ ะวังพฤติกรรมสุขภาพ ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5
14. Staff 04 หน่วยงานของท่านมีแรงจูงใจ (OD, สวัสดิการ) ที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน
15. Shared Values 01 ความภาคภูมิใจในการเป็น บุคลากรในหน่วยงานของท่าน
16. Shared Values 02 หน่วยงานของท่านมีการจัด กิจกรรมเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้และ วัฒนธรรมที่พึงประสงค์ขององค์กร
17. Shared Values 03 สนับสนุนและร่วมมือพัฒนา

	องค์กรด้วยความเต็มใจ
	18. Political 01 หน่วยงานของท่านได้นำนโยบายวาระแห่งชาติของรัฐบาลประเด็นPM 2.5 มาเป็นแนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนในช่วงสถานการณ์ PM 2.5
	19. Political 02 หน่วยงานของท่านมีกิจกรรมส่งเสริมป้องกัน เฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนในช่วงสถานการณ์ PM 2.5
	20. Economic 01 หน่วยงานของท่าน มีการนำปัจจัยทางเศรษฐกิจ มาวิเคราะห์ เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนในช่วงสถานการณ์ PM 2.5
2) ด้านปริมาณ เวลาและคุณภาพของงาน (Amount Time & Quality)	21. Amount 01ท่านปฏิบัติงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 ได้สำเร็จตามปริมาณงาน (เช่น จำนวน(คน)การคัดกรองสุขภาพของประชาชน จำนวน(ครั้ง)ของการช่วยเหลืออุปกรณ์/เครื่องมือที่จำเป็นต่อการป้องกันสุขภาพ จำนวน(ครั้ง)กิจกรรมส่งเสริมป้องกันสุขภาพ เป็นต้น) ที่ได้รับมอบหมาย
	22. Amount 02 ท่านปฏิบัติงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 สำเร็จตามปริมาณงานที่กำหนดได้ตามความต้องการขององค์กร
	23. Amount 03 ท่านปฏิบัติงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพ ของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 สำเร็จตามปริมาณงานที่กำหนด ได้ตามมาตรฐาน
	24. Amount 04 ท่านปฏิบัติงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพ ของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 ได้สำเร็จตามปริมาณงานที่กำหนด ได้ตามความต้องการของลูกค้าในพื้นที่ความรับผิดชอบ (ประชาชน/อปท./หน่วยงานราชการ/สถานบริการสุขภาพ/อสม.)

25. Time 01 ท่านปฏิบัติงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 ได้สำเร็จได้ตามแผนที่กำหนดไว้
26. Time 02 ท่านปฏิบัติงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 ได้สำเร็จได้ตามระยะเวลาที่องค์กรกำหนดไว้
27. Time 03 ท่านปฏิบัติงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 ได้สำเร็จได้ตามระยะเวลาที่มาตรฐานกำหนด
28. Time 04 ท่านปฏิบัติงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 ได้สำเร็จได้ตามระยะเวลาที่ลูกค้าหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการ/กำหนดไว้
29. Quality 01 ผลการปฏิบัติงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 ได้สำเร็จส่งผลต่อการพัฒนาองค์ความรู้ของตนเอง
30. Quality 02 ผลการปฏิบัติงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 ได้สำเร็จส่งผลต่อการพัฒนาทักษะของตนเอง
31. Quality 03 ผลการปฏิบัติงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 ได้สำเร็จส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะของตนเอง
32. Quality 04 ผลการปฏิบัติงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 ได้สำเร็จส่งผลต่อการพัฒนาระบบงาน
33. Quality 05 ผลการปฏิบัติงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 ได้สำเร็จส่งผลต่อการพัฒนาองค์กร
34. Quality 06 ผลการปฏิบัติงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 ได้สำเร็จส่งผลต่อการลดความเสี่ยงทางการเงินขององค์กร
35. Quality 07 ผลการปฏิบัติงานเฝ้าระวังพฤติกรรม

	<p>สุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 ได้สำเร็จส่งผลต่อการลดความเสี่ยงทางสังคม (เช่น ข้อร้องเรียน) ขององค์กร</p> <p>36. Quality 08 ผลการปฏิบัติงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 ได้สำเร็จส่งผลต่อสุขภาพของผู้รับบริการและประชาชน</p>
3) ด้านโครงสร้าง(Structure)	<p>37. Structure 01 หน่วยงานของท่านมีฝั่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสายบังคับบัญชาและความรับผิดชอบอย่างชัดเจน</p> <p>38. Structure 02 หน่วยงานของท่านมีการแบ่งโครงสร้างงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบที่เอื้อต่อการเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5</p> <p>39. Structure 03 หน่วยงานของท่านมีความสัมพันธ์ของแต่ละสายงานบังคับบัญชาที่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงาน</p> <p>40. Structure 04 หน่วยงานของท่านมีการควบคุมกำกับติดตามการเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5</p> <p>41. Staff 01 หน่วยงานของท่านมีระบบการคัดเลือกบุคลากรในการดำเนินงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5</p> <p>42. Staff 02 หน่วยงานของท่านมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาทักษะความสามารถของบุคลากร อย่างต่อเนื่อง</p> <p>43. Strategy 01 หน่วยงานของท่านมีการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสพัฒนาและอุปสรรค (SWOT Analysis) เพื่อกำหนดกลยุทธ์/ยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน และมีแผนยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจขององค์กร</p> <p>44. Strategy 02 หน่วยงานของท่านมีการทบทวนแผนกลยุทธ์/ยุทธศาสตร์อย่างสม่ำเสมอ สามารถปรับเปลี่ยน</p>

ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน	
4) ด้านสังคม (Social)	<p>45. Social 01 สภาพสังคมในพื้นที่ความรับผิดชอบท่าน มีผลต่อการดำเนินงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5</p> <p>46. Social 02 สภาพพื้นที่/ภูมิศาสตร์ในพื้นที่ความรับผิดชอบท่าน มีผลต่อการดำเนินงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5</p> <p>47. Social 03 วัฒนธรรม/ประเพณีในพื้นที่ความรับผิดชอบท่าน มีผลต่อการดำเนินงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5</p> <p>48. Economic 02 อาชีพ/รายได้ประชาชนในพื้นที่ความรับผิดชอบของท่าน มีผลต่อการดำเนินงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5</p>

## 5. สรุปผลการวิจัย

1. ความเหมาะสมของชุดตัวแปรที่นำมาศึกษาโดยการวิเคราะห์ Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy พบค่า KMO หรือ MSA เท่ากับ 0.975 ซึ่งมากกว่า 0.80 แสดงว่าตัวแปรชุดนี้มีความเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบในระดับดีมากตามเกณฑ์ของ Kim and Mueller [Kim, Jae-on & Charles W. Mueller 1978] และผลการทดสอบ Bartlett's Test of Sphericity พบว่าตัวแปรต่างๆมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 แสดงว่าตัวแปรต่างๆสามารถนำไปใช้วิเคราะห์องค์ประกอบได้

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของโมเดล จากข้อมูลของผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการดำเนินงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 อำเภอพาท่า จังหวัดอุดรดิตถ์ 11 ด้าน คือ 1. โครงสร้างองค์กร (Structure) 2. กลยุทธ์ขององค์กร (Strategy) 3. ระบบในการดำเนินงานขององค์กร (Systems) 4. รูปแบบการบริหารจัดการ (Style) 5. บุคลากร (Staff) 6. ทักษะความรู้ความสามารถขององค์กร (Skills) 7. ค่านิยมร่วมกันของสมาชิกในองค์กร (Shared Values) 8. ค่านิยมร่วมกันของสมาชิกในองค์กร (Shared Values) 9. เศรษฐกิจ (Economic) 10. สังคม (Social) 11. เทคโนโลยี(Technology) จัดเป็นองค์ประกอบได้ 48 ตัวแปร จากตัวแปรคัดสรร 58 ตัว

## 6. ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

องค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 อำเภอพาท่า จังหวัดอุดรดิติ์ ที่พัฒนาขึ้นนี้มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรองรับ และได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจพบว่ามีความเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบในระดับดีมากจึงสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันได้

### 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

องค์ประกอบของโมเดลที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้เหมาะสำหรับศึกษาระบบการดำเนินงานเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในช่วงสถานการณ์ PM 2.5 อำเภอพาท่า จังหวัดอุดรดิติ์ หากต้องการศึกษาระบบการดำเนินงานนี้ ในพื้นที่อำเภออื่นๆ จำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไขตัวแปรและองค์ประกอบให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่นั้นๆ และนำตัวแปรและองค์ประกอบที่ปรับแก้แล้วนี้ไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างใหม่โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบผู้ทรงคุณวุฒิ เชิงสำรวจและ/หรือองค์ประกอบเชิงยืนยัน

## 7. บรรณานุกรม

- Akaike, H. (1974). A New Look at the Statistical Model Identification. *IEE Transactions on Automatic Control*, 19 (6),716-23.
- Barrett, P. (2007). Structural Equation Modeling: Adjudging Model Fit. *Personality and Individual Differences*, 42 (5), 815-24.
- Byrne, B.M. (1998). *Structural Equation Modeling with LISREL, PRELIS, and SIMPLIS: Basic Concepts, Applications, and Programming*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Diamantopoulos, A. and Siguaw, J.A. (2000). *Introducing LISREL*. London: Sage Publications.

- Hu, L.T. and Bentler, P.M. (1999). Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling, 6 (1)*, 1-55.
- Kim, Jae-on & Charles W. Mueller. (1978). Introduction to factor analysis: what it is and how to do it. Beverly Hills, Calif.: Sage Publications. (HA29.Q35/VOL 13)
- Malone, M. and Davidow, W. (1992). Virtual Corporation. *Forbes, 150*, 102–107.
- Miles, J. and Shevlin, M. (1998). Effects of sample size, model specification and factor loadings on the GFI in confirmatory factor analysis. *Personality and Individual Differences, 25*, 85-90.
- Steiger, J.H. (2007). Understanding the limitations of global fit assessment in structural equation modeling. *Personality and Individual Differences, 42 (5)*, 893-98.
- Tabachnick, B.G. and Fidell, L.S. (2007). Using Multivariate Statistics (5th ed.). New York: Allyn and Bacon.
- Wheaton, B., Muthen, B., Alwin, D., F., and Summers, G. (1977). Assessing Reliability and Stability in Panel Models. *Sociological Methodology, 8 (1)*, 84-136.