

การใช้ระบบข้อมูลสาธารณภัยของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย*

Usage of Disaster Data System of Disaster Prevention and Mitigation Provincial Office,
Department of Disaster Prevention and Mitigation, Ministry of Interior

ธนพล ตะปะสา¹

Thanapon Tapasa

6714830016@rumail.ru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณภัย ปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนแนวทางการพัฒนาของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย เป็นการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์เก็บข้อมูลจากบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านข้อมูลสาธารณภัยใน 76 จังหวัด จำนวน 152 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยใช้การทดสอบที การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ผลการศึกษาพบว่า กระบวนการประมวลผลการใช้งานระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะด้านการรับฟังข้อมูลสะท้อนและปรับ โดยบุคลากรปฏิบัติงานด้านข้อมูลสาธารณภัยของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดมีความเห็นต่อการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณภัยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยการบันทึกผลกระทบจากสาธารณภัยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ปัจจัยส่วนบุคคลทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นเพศ อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันส่งผลต่อการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณภัยไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ แต่กระบวนการประมวลผลการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณภัยมีความสัมพันธ์กับการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณภัยของบุคลากรอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($r = 0.627$) ปัญหาหลักพบว่ามีข้อจำกัดด้านบุคลากร ความซับซ้อนของระบบ และความล่าช้าของข้อมูลจากหน่วยงานภายนอก ข้อเสนอแนะสำคัญคือควรพัฒนาทักษะบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ปรับปรุงระบบให้เรียบง่าย บูรณาการฐานข้อมูล และบริหารจัดการกำลังคนให้เหมาะสม

คำสำคัญ: ระบบข้อมูลสาธารณภัย; การใช้งานสารสนเทศ; สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด

Keywords: Disaster Data System; Information System Usage; Disaster Prevention and Mitigation Provincial Office

*บทความนี้เรียบเรียงจากการค้นคว้าอิสระเรื่อง การใช้ระบบข้อมูลสาธารณภัยของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย

¹ นักศึกษาหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

บทนำ

ประเทศไทยต้องเผชิญกับสาธารณสุขภัยหลากหลายรูปแบบอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสาธารณสุขภัยนอกจากจะสร้างความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมในวงกว้าง ตลอดจนก่อให้เกิดภาระงบประมาณในการช่วยเหลือ พี่นฟู และซ่อมแซมสิ่งสาธารณประโยชน์เป็นจำนวนมาก ดังนั้น การบริหารจัดการสาธารณสุขภัยให้มีประสิทธิภาพจึงจำเป็นต้องอาศัย “ข้อมูล” เป็นฐานสำคัญในการสนับสนุนการตัดสินใจและการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยข้อมูลที่มีคุณภาพจะทำให้การจัดการสาธารณสุขภัยครอบคลุมทุกระยะอย่างเป็นระบบ ทั้งการเตรียมความพร้อมก่อนเกิดภัย การตอบโต้และบริหารสถานการณ์ระหว่างเกิดภัย และการให้ความช่วยเหลือ พี่นฟู และติดตามผลหลังเกิดภัย ซึ่งหากข้อมูลขาดความน่าเชื่อถือ ไม่เป็นปัจจุบัน หรือไม่มีความเชื่อมโยงกัน ทำให้เพิ่มความเสี่ยงในการประเมินสถานการณ์คลาดเคลื่อน การจัดลำดับความสำคัญผิดพลาด และการกระจายทรัพยากรไม่สอดคล้องกับความต้องการจริงในพื้นที่

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เป็นหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย ที่มีภารกิจหลักเป็นหน่วยงานกลางของรัฐในการป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขภัยของประเทศไทย โดยมี “สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขภัยจังหวัด” เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนภารกิจในระดับพื้นที่ ที่เชื่อมโยงการดำเนินงานระหว่างส่วนกลางกับหน่วยงานในระดับพื้นที่ ทั้งจังหวัด อำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีภารกิจครอบคลุมทั้งก่อนเกิดภัย ระหว่างเกิดภัย และหลังเกิดภัย ทำให้การดำเนินงานในทุกระยะจึงจำเป็นต้องพึ่งพาข้อมูล เพื่อให้การดำเนินงานเป็นระบบ มีความต่อเนื่อง และสามารถตรวจสอบได้

ระบบข้อมูลสาธารณสุขภัย เป็นเครื่องมือในการบันทึกและจัดการข้อมูลด้านสาธารณสุขภัยที่มีการเชื่อมโยงการใช้งานทั่วประเทศตลอด 24 ชั่วโมง จัดทำขึ้นโดยศูนย์ข้อมูลสาธารณสุขภัย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขภัย โดยเจ้าหน้าที่ของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขภัยจังหวัดเป็นผู้บันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ ซึ่งข้อมูลในระบบครอบคลุมข้อมูลสำคัญ เช่น ข้อมูลพื้นที่เกิดสาธารณสุขภัย ความเสียหายจากสาธารณสุขภัยทั้งด้านชีวิตและทรัพย์สิน ข้อมูลการสนับสนุนและการให้ความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่าง ๆ ตลอดจนรูปถ่ายสถานที่เกิดเหตุ และเอกสารทางราชการที่เกี่ยวข้อง โดยข้อมูลหลักจะเชื่อมโยงไปยังคลังข้อมูลสาธารณสุขภัยแห่งชาติที่มีการบูรณาการข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจและการบริหารจัดการสาธารณสุขภัยของผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน และประชาชนทั่วไปในทุกระยะของการจัดการสาธารณสุขภัย แต่อย่างไรก็ตาม ยังพบปัญหาและอุปสรรคในหลายมิติที่ส่งผลให้การใช้งานระบบไม่เกิดประสิทธิผลเท่าที่ควร เช่น (1) มิติด้านกระบวนการและบทบาทหน้าที่ (2) มิติด้านคุณภาพข้อมูล (3) มิติด้านบุคลากร และ (4) มิติด้านเทคโนโลยี ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือของข้อมูลและประสิทธิภาพการประสานงานในการจัดการสาธารณสุขภัยโดยรวม

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ จึงมุ่งศึกษาการใช้ระบบข้อมูลสาธารณสุขภัยของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขภัยจังหวัด เพื่อทำความเข้าใจกระบวนการใช้งานระบบของหน่วยงานในระดับพื้นที่ พร้อมทั้งวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคแนวทางการแก้ไขพร้อมข้อเสนอแนะเพื่อนำไปสู่การพัฒนา ทั้งในด้านกระบวนการ คุณภาพข้อมูล การพัฒนาศักยภาพบุคลากร และการปรับปรุงระบบให้สอดคล้องกับการใช้งานจริง ซึ่งนำไปสู่การยกระดับระบบข้อมูลสาธารณสุขภัยให้มีความน่าเชื่อถือและทันเวลา เพื่อสนับสนุนการสั่งการและการประสานงานที่จะทำให้เพิ่มความรวดเร็วในการตอบสนองต่อเหตุการณ์ ลดความสูญเสียและความซ้ำซ้อนในการช่วยเหลือ ตลอดจนสนับสนุนการฟื้นฟูอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อประชาชนและการบริหารจัดการสาธารณสุขภัยของประเทศโดยรวมอย่างยั่งยืน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการใช้ระบบข้อมูลสาธารณสุขของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัด กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยเลือกใช้วิธีการวิจัยสำรวจ ด้วยแบบสอบถาม ที่สร้างขึ้นในรูปแบบออนไลน์ เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการศึกษารวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านข้อมูลสาธารณสุขของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดใน 76 จังหวัด จำนวน 152 คน เป็นประชากรในการศึกษา และเนื่องจากประชากรมีจำนวนไม่มากและมีความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจึงเลือกใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมทุกจังหวัดและลดความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยโดยใช้แบบสอบถามสร้างขึ้นในรูปแบบออนไลน์ ประกอบด้วยคำถามแบบปลายปิด ซึ่งเฉลิมพล ศรีหงษ์ (2568) อธิบายว่าคำถามแบบปลายปิด คือคำถามที่มีทั้งคำถามและชุดคำตอบสำหรับผู้ตอบเลือกตอบ ซึ่งเป็นรูปแบบที่ได้รับความนิยมมากในการวิจัยเชิงสำรวจ โดยการสร้างคำถามแบบปลายปิด มีเงื่อนไขสำคัญเชิงโครงสร้างของชุดคำตอบให้เลือกตอบสำหรับคำถามแต่ละข้อ ได้แก่ ประการที่หนึ่ง ชุดคำตอบให้เลือกตอบสำหรับคำถามแต่ละข้อ ควรประกอบด้วยคำตอบต่าง ๆ ที่ครอบคลุมคำตอบที่คาดว่าจะเป็นไปได้ทั้งหมด ประการที่สอง

การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยโดยใช้แบบสอบถาม สร้างขึ้นในรูปแบบออนไลน์ ประกอบด้วยคำถามแบบปลายปิด และคำถามแบบปลายเปิด โดยได้แบ่งเนื้อหาของคำถามออกเป็น 5 ส่วน พร้อมทั้งได้ตั้งเกณฑ์ในการให้คะแนนในการวัดตัวแปรของแต่ละส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน มีลักษณะคำถามแบบปลายปิด รวม 4 ข้อ

ส่วนที่ 2 กระบวนการประมวลผลการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณสุข ได้แก่ การนำพลังงานหรือสิ่งที่ป้อนเข้าสู่ระบบ การเปลี่ยนสภาพพลังงานที่เป็นปัจจัยนำเข้าให้เป็นผลผลิตใหม่ การส่งผลผลิตหรือสิ่งที่ทำสำเร็จแล้วกลับคืนสู่สิ่งแวดล้อม การมีข้อมูลป้อนกลับเชิงลบ การรักษาสภาวะคงที่และการรักษาสมดุล เมื่อเผชิญกับสภาวะปกติและสภาวะที่แปรปรวน โดยการดำเนินงานจะหมุนเวียนอย่างต่อเนื่องในลักษณะเป็นวงจรของเหตุการณ์ เพื่อคงความสามารถในการปรับตัวและดำรงอยู่ของระบบ การบูรณาการและการประสานงานเพื่อก้าวไปถึงจุดหมายปลายทางอันเดียวกัน มีลักษณะคำถามแบบปลายปิด รวม 6 ข้อ โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนน 1 - 5 จากน้อยที่สุดไปมากที่สุด จากนั้นนำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยและแปลความหมายตามเกณฑ์แปลผลค่าเฉลี่ยดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด 2539, หน้า 65)

- ค่าเฉลี่ยในระดับ 4.21 – 5.00 หมายความว่า เห็นด้วยมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ยในระดับ 3.41 – 4.20 หมายความว่า เห็นด้วยมาก
- ค่าเฉลี่ยในระดับ 2.61 – 3.40 หมายความว่า เห็นด้วยปานกลาง
- ค่าเฉลี่ยในระดับ 1.81 – 2.60 หมายความว่า เห็นด้วยน้อย
- ค่าเฉลี่ยในระดับ 1.00 – 1.80 หมายความว่า เห็นด้วยน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 การใช้ระบบข้อมูลสาธารณสุขของบุคลากรในสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัด ได้แก่ การบันทึกพื้นที่การเกิดสาธารณภัย การบันทึกผลกระทบที่เกิดจากสาธารณภัย การบันทึกการให้ความช่วยเหลือ การบันทึกการประกาศเขตพื้นที่ประสบสาธารณภัย การบันทึกการประกาศเขตการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน มีลักษณะคำถามแบบปลายปิด รวม 15 ข้อ โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนน 1 - 5 จากน้อยที่สุดไปมากที่สุด จากนั้นนำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยและแปลความหมายตามเกณฑ์แปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด 2539, หน้า 65)

- ค่าเฉลี่ยในระดับ 4.21 – 5.00 หมายความว่า เห็นด้วยมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ยในระดับ 3.41 – 4.20 หมายความว่า เห็นด้วยมาก
- ค่าเฉลี่ยในระดับ 2.61 – 3.40 หมายความว่า เห็นด้วยปานกลาง
- ค่าเฉลี่ยในระดับ 1.81 – 2.60 หมายความว่า เห็นด้วยน้อย
- ค่าเฉลี่ยในระดับ 1.00 – 1.80 หมายความว่า เห็นด้วยน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรคการใช้ระบบข้อมูลสาธารณสุขของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด มีลักษณะคำถามแบบปลายเปิดจำนวน 1 ข้อ

ส่วนที่ 5 แนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคตลอดจนข้อเสนอแนะในการพัฒนาการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณสุขของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด มีลักษณะคำถามแบบปลายเปิดจำนวน 1 ข้อ

การประเมินความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้ มีการประเมินความเชื่อมั่นของเครื่องมือ 2 วิธี ดังนี้

1. การประเมินความแม่นยำตรงด้านเนื้อหา (Validity) ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาจัดทำแบบสอบถาม และให้ผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความครอบคลุม และตัวแปรที่ต้องการศึกษา เพื่อให้แบบสอบถามมีความเหมาะสม ถูกต้อง และสมบูรณ์

2. การประเมินความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยได้นำร่างแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ตอบแบบสอบถามที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวนประมาณ 30 คน เพื่อตรวจสอบว่าคำถามสามารถสื่อความหมายได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้วิจัยหรือไม่ โดยนำไปคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (coefficient of reliability) ซึ่งถ้าชุดคำถามที่นำไปทดสอบมีค่า Cronbach's alpha ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป จะถือว่าชุดคำถามนั้นมีความเชื่อมั่น (reliability) หรือความคงเส้นคงวา (consistency) เป็นที่ยอมรับได้ (เฉลิมพล ศรีหงษ์ 2568, หน้า 120) ซึ่งผู้วิจัย ได้นำชุดคำถามไปคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นพบว่า มีค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.917 หมายความว่า แบบสอบถามมีความเชื่อมั่นค่อนข้างสูง เป็นที่ยอมรับได้

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการนำแบบสอบถามส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างจำนวน 152 คน โดยให้กรอกแบบสอบถามด้วยตนเอง ผ่านทางแบบสอบถามออนไลน์ (Google form) และเก็บรวบรวมข้อมูลมาตรวจสอบความสมบูรณ์และดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยได้ดำเนินการลงในแบบสอบถาม
2. ผู้วิจัยดำเนินการคัดลอกรหัสที่ได้อิงในแบบฟอร์มการลงรหัสเพื่อนำไปบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูล
3. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ไปประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมในการคำนวณตามลักษณะการวัดและสมมติฐานการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยเมื่อผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ได้นำมาคำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อคำนวณค่าสถิติต่าง ๆ และวิเคราะห์ผลการวิจัย โดยแยกออกเป็น

1. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม กระบวนการประมวลผลการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณสุข การใช้งานข้อมูลสาธารณสุขของบุคลากรในสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขจังหวัด ปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนแนวทางการพัฒนาระบบข้อมูลสาธารณสุข โดยการหาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่ (Frequencies) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing) ดังนี้

- 2.1 ใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson correlation หรือ Pearson product-moment correlation) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างสองตัวแปร โดยมีการแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 144)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ระหว่าง 0.80 ขึ้นไป	หมายความว่า	มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง
ระหว่าง 0.60 – 0.79	หมายความว่า	มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง
ระหว่าง 0.40 – 0.59	หมายความว่า	มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง
ระหว่าง 0.20 – 0.39	หมายความว่า	มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ
ต่ำกว่า 0.20	หมายความว่า	มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ

- 2.2 ใช้การทดสอบที (Independent – samples t-test) เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่ม

- 2.3 ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของประชากรตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	73	48.0
	หญิง	79	52.0
รวม		152	100.0
2. อายุ	20 – 30 ปี	30	19.7
	31 – 40 ปี	57	37.5
	41 – 50 ปี	54	35.5
	51 ปีขึ้นไป	11	7.2
รวม		152	100.0
3. ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	40	26.3
	ปริญญาตรี	75	49.3
	ปริญญาโทขึ้นไป	37	24.3
รวม		152	100.0
4. ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	น้อยกว่า 1 ปี	7	4.6
	1 – 5 ปี	48	31.6
	6 – 10 ปี	45	29.6
	10 ปีขึ้นไป	52	34.2
รวม		152	100.0

จากผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน พบว่า บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านข้อมูลสารสนเทศภัยของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 52 และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 48 อายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.5 ด้านระดับการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.3 โดยบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านข้อมูลสารสนเทศภัยของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด มีระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 10 ปีขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.2 ของบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านข้อมูลสารสนเทศภัยของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด ทั้ง 76 จังหวัด

2. กระบวนการประมวลผลการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณสุข

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความหมายของกระบวนการประมวลผลการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณสุข

กระบวนการประมวลผลการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณสุข	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1. เมื่อเกิดสาธารณสุข สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขจังหวัดสามารถรวบรวมข้อมูลสำคัญจากพื้นที่ได้อย่างเพียงพอ เพื่อใช้ในการกำหนดมาตรการเร่งด่วนได้อย่างเหมาะสม	4.08	0.686	เห็นด้วยมาก
2. หลังรับแจ้งเหตุ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขจังหวัดสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ และออกมาตรการหรือแผนปฏิบัติการที่เหมาะสมตามระดับความรุนแรงได้อย่างทันท่วงที	4.21	0.605	เห็นด้วยมากที่สุด
3. สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขจังหวัดสามารถสื่อสารและขับเคลื่อนการดำเนินมาตรการให้เกิดผลจริงในพื้นที่ได้ (อาทิ การแจ้งเตือนประชาชน การจัดตั้งศูนย์พักพิง และการจำกัดการเข้าพื้นที่)	4.24	0.620	เห็นด้วยมากที่สุด
4. เมื่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลงหรือเหตุการณ์ยืดเยื้อ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขจังหวัดสามารถทบทวนและปรับมาตรการให้เหมาะสม เพื่อรักษาประสิทธิภาพการช่วยเหลือและลดผลกระทบ	4.20	0.634	เห็นด้วยมาก
5. ระหว่างเกิดสาธารณสุข สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขจังหวัดสามารถกำหนดมาตรการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และทำให้ทุกฝ่ายปฏิบัติงานไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อลดความซ้ำซ้อนและความขัดแย้งในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.24	0.561	เห็นด้วยมากที่สุด
6. สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขจังหวัดสามารถรับฟังข้อร้องเรียนหรือข้อมูลสะท้อนจากพื้นที่ และนำมาปรับแก้หรือยกระดับมาตรการได้อย่างรวดเร็ว	4.32	0.605	เห็นด้วยมากที่สุด
รวม	4.22	0.484	เห็นด้วยมากที่สุด

จากผลการศึกษาระบบการประมวลผลการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณสุข พบว่า บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านข้อมูลสาธารณสุขของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขจังหวัด มีกระบวนการประมวลผลการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณสุขในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขจังหวัดสามารถรับฟังข้อร้องเรียนหรือข้อมูลสะท้อนจากพื้นที่ และนำมาปรับแก้หรือยกระดับมาตรการได้อย่างรวดเร็วมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 จัดอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขจังหวัดสามารถสื่อสารและขับเคลื่อนการดำเนินงานมาตรการให้เกิดผลจริงในพื้นที่ได้ และ ระหว่างเกิดสาธารณสุข สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขจังหวัดสามารถกำหนดมาตรการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และทำให้ทุกฝ่ายปฏิบัติงานไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อลดความซ้ำซ้อนและความขัดแย้งในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 จัดอยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับ

3. การใช้ระบบข้อมูลสาธารณสุขของบุคลากรในสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขจังหวัด

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความหมายของการใช้ระบบข้อมูลสาธารณสุขของบุคลากรในสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขจังหวัด

การใช้ระบบข้อมูลสาธารณสุขของบุคลากรในสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณสุขจังหวัด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
การบันทึกพื้นที่ที่เกิดสาธารณสุข	4.18	0.517	เห็นด้วยมาก
1. ท่านสามารถบันทึกข้อมูลพื้นที่เกิดสาธารณสุขในระบบได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง	4.28	0.645	เห็นด้วยมากที่สุด
2. เมื่อมีข้อมูลประกอบพื้นที่เกิดเหตุ อาทิ รูปภาพ รายงานเหตุด่วนสาธารณสุข หรือเอกสารอื่น ๆ ท่านสามารถแนบหรืออ้างอิงข้อมูลดังกล่าวในระบบเพื่อประกอบการบันทึกข้อมูลได้	4.37	0.572	เห็นด้วยมากที่สุด
3. ท่านสามารถบันทึกข้อมูลพื้นที่เกิดเหตุลงในระบบได้อย่างทันท่วงที ภายในวันเดียวกับวันที่ได้รับแจ้งเหตุ	3.91	0.749	เห็นด้วยมาก
การบันทึกผลกระทบที่เกิดจากสาธารณสุข	4.26	0.562	เห็นด้วยมากที่สุด
4. ท่านสามารถบันทึกข้อมูลผู้ประสบภัย ทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหาย และข้อมูลความเสียหายด้านต่าง ๆ ลงในระบบได้อย่างครบถ้วน	4.18	0.750	เห็นด้วยมาก
5. เมื่อมีข้อมูลใหม่หรือข้อมูลยืนยันเพิ่มเติม ท่านสามารถปรับปรุงข้อมูลผลกระทบในระบบให้เป็นปัจจุบันได้อย่างต่อเนื่อง	4.21	0.637	เห็นด้วยมากที่สุด
6. ระบบมีหมวดหมู่และรายละเอียดที่เหมาะสมสำหรับการบันทึกผลกระทบจากสาธารณสุขแต่ละประเภท	4.39	0.692	เห็นด้วยมากที่สุด

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความหมายของการใช้ระบบข้อมูลสาธารณสุขของบุคลากรในสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด (ต่อ)

การใช้ระบบข้อมูลสาธารณสุขของบุคลากรในสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
การบันทึกการให้ความช่วยเหลือ	4.20	0.653	เห็นด้วยมาก
7. ท่านสามารถบันทึกข้อมูลการให้ความช่วยเหลือลงในระบบได้อย่างครบถ้วน	4.15	0.735	เห็นด้วยมาก
8. ท่านสามารถบันทึกวันที่ ช่วงเวลา และพื้นที่ของการให้ความช่วยเหลือในระบบให้ตรงกับการปฏิบัติจริง	4.09	0.805	เห็นด้วยมาก
9. ระบบมีหมวดหมู่และรายละเอียดที่เหมาะสมสำหรับการบันทึกการให้ความช่วยเหลือ	4.38	0.717	เห็นด้วยมากที่สุด
การบันทึกการประกาศเขตพื้นที่ประสบสาธารณภัย	4.09	0.554	เห็นด้วยมาก
10. ท่านสามารถบันทึกข้อมูลการประกาศเขตพื้นที่ประสบสาธารณภัยให้ครบถ้วนและถูกต้องตามรายละเอียดในประกาศฯ	4.34	0.565	เห็นด้วยมากที่สุด
11. ท่านสามารถแนบเอกสารการประกาศเขตพื้นที่ประสบสาธารณภัยในระบบได้อย่างทันท่วงที ภายในวันเดียวกับวันที่ผู้ว่าราชการจังหวัดลงนาม	3.88	0.712	เห็นด้วยมาก
12. ท่านสามารถค้นหา/ตรวจสอบข้อมูลการประกาศเขตพื้นที่ประสบสาธารณภัยในระบบได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว	4.07	0.720	เห็นด้วยมาก
การบันทึกการประกาศเขตการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน	4.05	0.535	เห็นด้วยมาก
13. ท่านสามารถบันทึกข้อมูลการประกาศเขตการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉินให้ครบถ้วนและถูกต้องตามรายละเอียดในประกาศฯ	4.34	0.586	เห็นด้วยมากที่สุด
14. ท่านสามารถแนบเอกสารการประกาศเขตการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉินในระบบได้อย่างทันท่วงที ภายในวันเดียวกับวันที่ผู้ว่าราชการจังหวัดลงนาม	3.78	0.663	เห็นด้วยมาก
15. ท่านสามารถค้นหา/ตรวจสอบข้อมูลการประกาศเขตการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉินในระบบได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว	4.04	0.689	เห็นด้วยมาก
รวม	4.16	0.471	เห็นด้วยมาก

จากผลการศึกษาพบว่า บุคลากรปฏิบัติงานด้านข้อมูลสาธารณสุขของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดมีความเห็นต่อการใช้ระบบข้อมูลสาธารณสุขในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าระบบได้รับการใช้งานอย่างแพร่หลายและมีประสิทธิภาพในระดับที่ดี ผลการศึกษานี้สอดคล้อง

กับการศึกษาของ วีรอร อุดมพันธ์ และคณะ (2568) ที่พบว่า การนำระบบสารสนเทศมาใช้ในสนับสนุนการทำงานของหน่วยงานสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อพิจารณารายหัวข้อ พบว่า

การบันทึกผลกระทบที่เกิดจากสาธารณภัย มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 โดยเฉพาะในด้านความเหมาะสมของหมวดหมู่และรายละเอียดที่ระบบจัดเตรียมไว้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าระบบได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับความต้องการในการใช้งานจริงผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของสินีนาทร วายุพัทตร์ (2561) ที่พบว่า รูปแบบของข้อมูล เป็นปัจจัยหนึ่งส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้ระบบและการที่ระบบมีหมวดหมู่และรายละเอียดที่เหมาะสมจะช่วยให้การบันทึกข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในหัวข้อนี้ คือ การบันทึกข้อมูลผู้ประสบภัย ทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหาย และข้อมูลความเสียหายด้านต่าง ๆ ลงในระบบได้อย่างครบถ้วน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 ซึ่งแม้จะอยู่ในระดับมากแต่ยังมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงเพื่อให้บุคลากรสามารถบันทึกข้อมูลได้อย่างครบถ้วนและถูกต้องมากยิ่งขึ้น

การบันทึกการให้ความช่วยเหลือ มีค่าเฉลี่ยรองลงมา โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 โดยระบบมีหมวดหมู่และรายละเอียดที่เหมาะสม โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 แต่การบันทึกวันที่ ช่วงเวลา และพื้นที่ของการให้ความช่วยเหลือในระบบให้ตรงกับกรปฏิบัติจริงมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 ซึ่งเป็นประเด็นที่ควรได้รับการพัฒนา เพราะความแม่นยำของข้อมูลด้านเวลาและสถานที่มีความสำคัญต่อการประเมินประสิทธิภาพการให้ความช่วยเหลือและการวางแผนในอนาคต

การบันทึกพื้นที่การเกิดสาธารณภัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 โดยบุคลากรสามารถแนบหรืออ้างอิงข้อมูลประกอบได้ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 แต่การบันทึกข้อมูลพื้นที่เกิดเหตุลงในระบบได้อย่างทันท่วงทีภายในวันเดียวกับวันที่ได้รับแจ้งเหตุมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (3.91) ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไข เพราะความทันเวลาของข้อมูลเป็นปัจจัยสำคัญต่อการตัดสินใจและการบริหารจัดการสาธารณภัย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสินีนาทร วายุพัทตร์ (2561) ที่พบว่า ความรวดเร็วในการใช้งานของระบบ เป็นปัจจัยหนึ่งส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้ระบบ

การบันทึกการประกาศเขตพื้นที่ประสบสาธารณภัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 โดยบุคลากรสามารถบันทึกข้อมูลให้ครบถ้วนและถูกต้องตามรายละเอียดในประกาศได้ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 แต่การแนบเอกสารการประกาศในระบบได้อย่างทันท่วงทีภายในวันเดียวกับวันที่ผู้ว่าราชการจังหวัดลงนามมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (3.88)

การบันทึกการประกาศเขตการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 โดยบุคลากรสามารถบันทึกข้อมูลให้ครบถ้วนและถูกต้องตามรายละเอียดในประกาศได้ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 แต่การแนบเอกสารการประกาศในระบบได้อย่างทันท่วงทีภายในวันเดียวกับวันที่ผู้ว่าราชการจังหวัดลงนามมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด (3.78)

จากการตอบแบบสอบถามของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการใช้ระบบข้อมูลสาธารณภัยที่สำคัญประกอบด้วย 3 ประเด็น ดังนี้

1. ข้อจำกัดด้านบุคลากรและภาระงานที่สูง ผลการศึกษาพบว่า หน่วยงานประสบข้อจำกัดด้านกำลังคน โดยจำนวนเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานไม่เพียงพอต่อปริมาณภารกิจที่ต้องรับผิดชอบ ส่งผลให้เกิดภาระงานสะสมและความล่าช้าในการดำเนินงาน ทั้งนี้ ในบางกรณีแม้มีการกำหนดผู้รับผิดชอบหลายรายในเชิงโครงสร้างแต่ในทางปฏิบัติกลับมีผู้ปฏิบัติงานจริงเพียงรายเดียว นอกจากนี้ ยังพบปัญหาความไม่ต่อเนื่องของการปฏิบัติงานเมื่อเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญมีการโยกย้ายไปปฏิบัติราชการในหน่วยงานอื่น ทำให้ต้องใช้เวลาในการถ่ายทอดงานและสร้างความชำนาญใหม่

2. ความซับซ้อนของระบบและข้อจำกัดด้านเทคนิคของระบบ ผลการศึกษาพบว่า ระบบข้อมูลสาธารณสุขมีขั้นตอนการใช้งานที่ค่อนข้างซับซ้อน โดยผู้ใช้งานต้องกรอกรายละเอียดจำนวนมาก และยังคงจัดส่งข้อมูลซ้ำซ้อนทั้งในรูปแบบเอกสาร (paper) และไฟล์ดิจิทัล ส่งผลให้เกิดภาระงานเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังพบปัญหาด้านเสถียรภาพของระบบ อาทิ ระบบค้างหรือขัดข้อง และข้อจำกัดในการจัดการข้อมูลซ้ำซ้อน อาทิ ไม่สามารถลบรายการที่บันทึกซ้ำเองได้ต้องให้ส่วนกลางเป็นผู้ลบข้อมูล ซึ่งกระทบต่อประสิทธิภาพและความถูกต้องของฐานข้อมูล

3. คุณภาพและความรวดเร็วของข้อมูลจากหน่วยงานภายนอก ผลการศึกษาพบว่า ข้อมูลสาธารณสุขที่ได้รับจากหน่วยงานภายนอก อาทิ อำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) บ้างครั้งมีข้อมูลไม่ครบถ้วน ล่าช้า หรือมีรายละเอียดไม่ชัดเจนตามข้อกำหนดของระบบ สาเหตุสำคัญมาจากเจ้าหน้าที่ระดับพื้นที่บางส่วนยังขาดความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนความใส่ใจในการรายงานข้อมูลให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน นอกจากนี้ โครงสร้างการปฏิบัติงานของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดที่ไม่มีหน่วยงานระดับอำเภอโดยตรง ยังเป็นข้อจำกัดต่อการรวบรวมและรายงานเหตุด่วนให้ทันต่อสถานการณ์

4. การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรในสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดที่แตกต่างกันส่งผลต่อการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณสุขของบุคลากรในสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดแตกต่างกัน

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณสุขของบุคลากรในสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	Sig.
ชาย	73	4.09	0.445	-1.625	0.106
หญิง	79	4.21	0.488		

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวของการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณสุขของบุคลากรในสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดกับอายุ

แหล่งของความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	1.363	3	0.454	2.096	0.103
ภายในกลุ่ม	32.088	148	0.217		
รวม	33.451	151			

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 6 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวของการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณสุขของบุคลากรในสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดกับระดับการศึกษา

แหล่งของความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	0.005	2	0.002	0.011	0.989
ภายในกลุ่ม	33.446	149	0.224		
รวม	33.451	151			

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 7 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวของการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณสุขของบุคลากรในสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดกับระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

แหล่งของความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	0.141	3	0.047	0.209	0.890
ภายในกลุ่ม	33.310	148	0.225		
รวม	33.451	151			

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นเพศ อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันส่งผลต่อการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณสุขไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ธวัช เวียงศรี และคณะ (2567) ที่พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง และระยะเวลาในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการรายงานการปฏิบัติงานตามมาตรฐานสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเจ้าหน้าที่กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย 3 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 การที่ปัจจัยส่วนบุคคลไม่ส่งผลต่อการใช้งานระบบแตกต่างกัน อาจเป็นเพราะระบบข้อมูลสาธารณสุขได้รับการออกแบบให้ใช้งานเหมาะสมกับบุคลากรทุกกลุ่ม ประกอบกับการที่กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยได้มีการจัดอบรมและให้ความรู้แก่บุคลากร ทำให้บุคลากรทุกคนมีความเข้าใจและสามารถใช้งานระบบได้ในระดับที่ใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ การที่ระบบเป็นส่วนหนึ่งของงานประจำที่บุคลากรทุกคนต้องปฏิบัติ ก็อาจทำให้ทุกคนต้องปรับตัวและเรียนรู้การใช้งานระบบไปพร้อม ๆ กัน ไม่ว่าจะมีความรู้หรือประสบการณ์แตกต่างกันก็ตาม

สมมติฐานที่ 2 กระบวนการประมวลผลการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณสุขมีความสัมพันธ์กับการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณสุขของบุคลากรในสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด

ตารางที่ 8 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการประมวลผลการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณสุข และการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณสุขของบุคลากรในสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด

		การใช้งานระบบข้อมูลสาธารณสุขของบุคลากรในสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด
กระบวนการประมวลผลการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณสุข	Pearson Correlation	0.627***
	Sig.	0.001

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

จากผลการศึกษาพบว่า กระบวนการประมวลผลการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณสุขมีความสัมพันธ์กับการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณสุขของบุคลากรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยมีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($r = 0.627$) และไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลการศึกษานี้ยืนยันทฤษฎีระบบเปิด (Open Systems Theory) ของ Katz, D., & Kahn, R.L. (1966) ที่ว่าองค์กรเป็นระบบที่ดำรงอยู่และพัฒนาได้จากการแลกเปลี่ยนทรัพยากร พลังงาน และข้อมูลกับสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยกระบวนการประมวลผล (Throughput) ซึ่งประกอบด้วยการนำเข้าข้อมูล การแปรสภาพข้อมูล การส่งออกผลผลิต การรับข้อมูลป้อนกลับ การรักษาสภาวะคงที่ และการบูรณาการ จะมีอิทธิพลโดยตรงต่อผลลัพธ์ (Output) ซึ่งในที่นี้คือการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณสุข การที่กระบวนการประมวลผลมีความสัมพันธ์กับการใช้งานระบบในระดับค่อนข้างสูง แสดงให้เห็นว่า เมื่อบุคลากรของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสามารถรวบรวมข้อมูลจากพื้นที่ได้อย่างเพียงพอ วิเคราะห์สถานการณ์และออกมาตรการได้อย่างทันท่วงที สื่อสารและขับเคลื่อนการดำเนินมาตรการให้เกิดผลจริง ทบทวนและปรับมาตรการให้เหมาะสมกับสถานการณ์ กำหนดมาตรการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และรับฟังข้อร้องเรียนหรือข้อสงสัยสะท้อนจากพื้นที่ได้ดี บุคลากรก็จะมีการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณสุขในระดับที่สูงขึ้นตามไปด้วย ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ เฉลี่ย อุปภา (2560) ที่กล่าวถึงปัจจัยที่สำคัญต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานว่าประสิทธิภาพขององค์กรไม่ควรวัดจากปัจจัยนำเข้าเปรียบเทียบกับผลผลิตที่ได้เพียงอย่างเดียว แต่ควรพิจารณาร่วมกับการบรรลุเป้าหมาย (Goal Attainment) ขององค์กรและปัจจัยสนับสนุนการปฏิบัติงาน เช่น การฝึกอบรม ประสบการณ์ ความผูกพัน ซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงต่อความสามารถขององค์กรในการคงอยู่และปรับตัวในฐานะระบบเปิดนอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ อำนาจ ศาลา (2564) ที่พบว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในกระบวนการพิจารณาความจะช่วยลดขั้นตอนและลดภาระในการจัดเก็บเอกสารที่เกี่ยวข้อง ทำให้สามารถเข้าใช้งานสำนวนคดีได้พร้อม ๆ กัน และจากการปรับปรุงรูปแบบข้อมูลที่จำเป็น (Data Model) และขั้นตอนการทำงาน (Work Flow) ส่งผลทำให้ลดจำนวนคนลดภาระงาน การทำงานของบุคลากรมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะด้านการเพิ่มทักษะและการจัดอบรมอย่างต่อเนื่อง ควรจัดให้มีการอบรมพัฒนาทักษะการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณสุขอย่างสม่ำเสมอ ครอบคลุมทั้งเจ้าหน้าที่ระดับจังหวัดและระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อยกระดับความรู้ ความเข้าใจ และลดความคลาดเคลื่อนในการบันทึกข้อมูล ทั้งนี้ ควรจัดทำคู่มือการใช้งานในรูปแบบสื่อวิดีโอ (VDO) ควบคู่กับคู่มือเอกสาร เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเรียนรู้ได้ง่าย เห็นขั้นตอนอย่างเป็นรูปธรรม และทบทวนได้ด้วยตนเอง

2. ข้อเสนอแนะด้านการปรับปรุงระบบและการบูรณาการฐานข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ควรปรับปรุงกระบวนการบันทึกข้อมูลให้มีความเรียบง่าย ลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น และเพิ่มความยืดหยุ่นให้สอดคล้องกับสภาพการปฏิบัติงานจริง รวมทั้งควรบูรณาการระบบสารสนเทศของกรมให้เชื่อมโยงเป็นระบบเดียวหรือใช้การเข้าสู่ระบบแบบเดียว Single Sign-On (SSO) เพื่อลดความสับสนจากการใช้งานหลายระบบ

3. ข้อเสนอแนะด้านการบริหารจัดการกำลังคนและการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงให้เหมาะสมกับภารกิจ ควรบริหารจัดการอัตรากำลังให้เพียงพอและกระจายบทบาทการทำงานให้ครอบคลุมทุกฝ่าย เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานทดแทนกันได้อย่างทันท่วงทีเมื่อเกิดเหตุหรือเมื่อมีการโยกย้ายบุคลากร อีกทั้งควรพิจารณากำหนดบัญชีผู้ใช้งาน/รหัสผ่านในระดับจังหวัด แทนการยึดโยงกับรหัสส่วนบุคคลเพียงรายเดียว เพื่อป้องกันปัญหาการดำเนินงานไม่ต่อเนื่องจากการเปลี่ยนตัวผู้รับผิดชอบ และควรส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบโดยตรง ภายใต้กรอบสิทธิ์ที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มความรวดเร็วและความครบถ้วนของข้อมูลในระดับพื้นที่

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

จากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรในสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดที่แตกต่างกันส่งผลต่อการใช้งานระบบข้อมูลสาธารณสุขของบุคลากรในสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดไม่แตกต่างกัน แต่ในทางปฏิบัติยังพบว่า มีประเด็นเรื่องความทันเวลาในการแนบเอกสารและการรายงานเหตุที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่น การวิจัยครั้งต่อไป ควรใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก หรือการสนทนากลุ่ม กับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของความล่าช้า อาทิ ข้อจำกัดด้านขั้นตอนด้านเอกสารในพื้นที่ ความเสถียรของระบบข้อมูลสาธารณสุข หรือปัจจัยทางด้านอื่น ๆ เพื่อเป็นแนวทางต่อการพัฒนาระบบข้อมูลสาธารณสุขต่อไปได้ในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- เฉลิมพล ศรีหงษ์, 2568. เอกสารประกอบการบรรยายกระบวนการวิจัยระเบียบวิธีวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, โครงการรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต.
- เจเลีย อุปกาศ. (2560). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ธวัช เวียงศรี และคณะ. (2567). การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการรายงานการปฏิบัติงานตามมาตรฐานสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเจ้าหน้าที่กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย 3 สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร. วารสารมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 15(ฉบับที่ 2), 215-228

- บุญชม ศรีสะอาด. (2539). การแปรผลเมื่อใช้เครื่องมือรวบรวมข้อมูลแบบมาตราส่วนประมาณค่า. วารสาร
การวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2(ฉบับที่ 1), 64 – 70
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์.
กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, สำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา
- วีรอร อุดมพันธ์ และคณะ. (2568). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการรายงานผลภาวะการปฏิบัติงานของนักศึกษาใน
หลักสูตรที่มีการจัดการเรียนการสอนแบบสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. วารสารวิชาการ “การจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏ
มหาสารคาม”,
12(ฉบับที่ 1), 93 - 105.
- สินีนารถ วายุภักษ์. (2561). การประเมินความพึงพอใจในการใช้ระบบ HRIS ของพนักงานในกลุ่มบริษัท MBK Life
Assurance. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- อำนาจ ศาลา. (2564). การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในกระบวนการวิจัยพิจารณาความอาญาในชั้นศาล. ดุษฎี
นิพนธ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- Katz, D., & Kahn, R.L. (1966). *The Social Psychology of Organizations*. New York : Wiley