

แนวทางการประเมินความเสี่ยงขั้นพื้นฐานสำหรับเหตุการณ์การรวมกลุ่มคนจำนวนมากในประเทศไทย

(Fundamental Guideline for Risk Assessment for Mass Gathering in Thailand)

รุ่งโรจน์ ไยยงค์¹, ไพลิน ผู้พัฒน์²

¹กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

²สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

Rungrot Jaiyong¹, Pailin Phupat²

¹Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health (TH)

²Bangkok Metropolitan Administration (BMA) Department of Health, Thailand

✉ 6501201010@nmu.ac.th

สรุปสาระสำคัญ

- ผู้เชี่ยวชาญจากองค์การอนามัยโลกได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสานงานและการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินด้านสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการชุมนุมจำนวนมากโดยการเสริมสร้างและรักษากลไกการประสานงานพหุภาคส่วนอย่างต่อเนื่องผ่านแนวปฏิบัติ ขั้นตอน และมาตรฐานการปฏิบัติงานที่สม่ำเสมอ รวมถึงการปรับปรุงแผน และมาตรฐานการปฏิบัติงาน
- การรวมกันของคนหรือกลุ่มคนจำนวนมาก หมายถึง กิจกรรม หรือการประชุมที่นำคนตั้งแต่ 500 คนขึ้นไป มารวมตัวกันในห้องหรือพื้นที่เดียวในเวลาเดียวกัน หรือการรวมตัวของคนจำนวนมากเป็นเหตุการณ์ที่วางแผนไว้ หรือเกิดขึ้นเอง ซึ่งจำนวนคนที่เข้าร่วมอาจทำให้ทรัพยากร การวางแผน และการตอบสนองของชุมชนเกินกว่าความสามารถในการรองรับของระบบสาธารณสุขในพื้นที่ได้
- องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากเหตุการณ์นั้น ๆ เพื่อช่วยให้ผู้บริหาร และนักวิชาการสามารถวิเคราะห์ และบริหารจัดการความเสี่ยงต่อสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยปกติแล้วปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงต่อสุขภาพสามารถแบ่งออกเป็นหลายประการ เช่น รูปแบบกิจกรรม ระดับกิจกรรม สถานที่ และระยะเวลาของกิจกรรม
- ประเทศไทย โดย กรมควบคุมโรค กองระบาดวิทยา ได้ดำเนินการจัดทำแนวทางการประเมินความเสี่ยงขั้นพื้นฐานสำหรับเหตุการณ์ การรวมกลุ่มคนจำนวนมาก เพื่อเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินด้านสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการชุมนุมจำนวนมาก เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการประสานงานและตอบสนองเหตุฉุกเฉินด้านสาธารณสุขได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทนำ

ประเทศไทยได้ดำเนินการตามกฎหมายระหว่างประเทศ พ.ศ. 2548 (IHR 2005) ซึ่งเป็นข้อตกลงระหว่างประเทศสมาชิกองค์การอนามัยโลกนำมาพัฒนาระบบป้องกันควบคุมโรคให้ได้มาตรฐาน ซึ่งเป็นข้อตกลงและพันธสัญญาระหว่างประเทศที่จะร่วมมือกันจัดการกับเหตุการณ์ด้านสาธารณสุขที่มีศักยภาพในการแพร่ระบาดข้ามประเทศไปยังส่วน

ต่าง ๆ ของโลก โดยมีเจตนารมณ์เพื่อป้องกันควบคุมโรค/ภัยสุขภาพ และภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุข (Public Health Emergency of International Concern: PHEIC) โดยให้มีผลกระทบต่อการเดินทางและการค้าขายระหว่างประเทศให้น้อยที่สุด⁽¹⁾

ประเทศไทยได้รับการประเมินสมรรถนะของประเทศจากผู้เชี่ยวชาญจากองค์การอนามัยโลก (Joint External

Evaluation: JEE) ครั้งแรก เมื่อวันที่ 26–30 มิถุนายน 2560 และครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม–4 พฤศจิกายน 2565 โดยความร่วมมือหลายภาคส่วนของทั้งทีมผู้ประเมินจากภายนอก และภายในประเทศ ซึ่งเป็นไปด้วยความโปร่งใสและเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะ ภายหลังจากการประเมินผู้เชี่ยวชาญจากองค์การอนามัยโลกได้ให้ข้อเสนอแนะสำหรับมาตรการที่มีความสำคัญสูงในแต่ละประเด็นวิชาการ (Technical Area) โดยประเทศไทยยังไม่มีมาตรการดำเนินการของแนวทางการประเมินความเสี่ยงขั้นพื้นฐานสำหรับเหตุการณ์การรวมกลุ่มคนจำนวนมากและสอดคล้องกับผลการประเมิน TAP3 การประสานงานกฏอนามัยระหว่างประเทศ หน้าที่ของศูนย์ประสานงานกฏอนามัยระหว่างประเทศแห่งชาติ และการสนับสนุน ผู้เชี่ยวชาญจากองค์การอนามัยโลกได้ให้ข้อเสนอแนะสำหรับมาตรการที่มีความสำคัญสูงเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะให้มีระดับที่สูงขึ้น ⁽²⁾

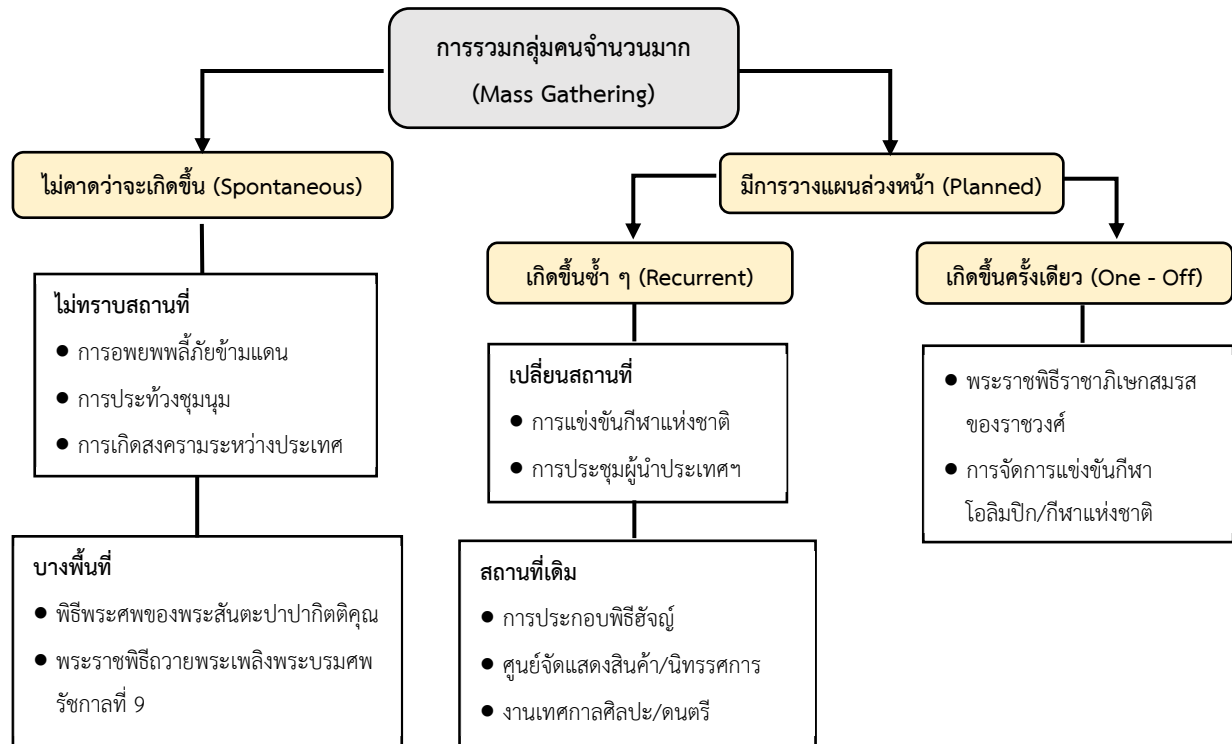
ความสำคัญของการประเมินความเสี่ยงขั้นพื้นฐานสำหรับเหตุการณ์การรวมกลุ่มคนจำนวนมาก

เหตุการณ์การบาดเจ็บและเสียชีวิตจากการรวมกลุ่มคนจำนวนมาก ยกตัวอย่างเช่น เหตุการณ์สะพานถล่มในเทศกาลเฉลิมฉลองของประเทศอินเดีย เหตุเพลิงไหม้ในพิธีแต่งงานของประเทศอิรัก เหตุการณ์คนชุมนุมจำนวนมากเหยียบกันเสียชีวิตของประเทศเกาหลี ซึ่งเหตุการณ์ส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก การประเมินความเสี่ยงขั้นพื้นฐานสำหรับเหตุการณ์การรวมกลุ่มคนจำนวนมากจะช่วยลดสาเหตุของการเกิดเหตุการณ์ที่อันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ประเทศไทยไม่เคยมีการจัดทำแนวทางการประสานงาน เตรียมความพร้อม และตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินด้านสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการชุมนุมจำนวนมาก การประเมินความเสี่ยงขั้นพื้นฐานจะถูกพัฒนาขึ้นมาจากแนวทางที่เกี่ยวข้องกับการรวมกลุ่มคนจำนวนมากทางด้านสาธารณสุขตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก และเพิ่มเติมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ตรงตามบริบทของประเทศไทย เพื่อให้สามารถดำเนินการในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างและรักษากลไกการประสานงานพหุภาคส่วนอย่างต่อเนื่องผ่านแนวปฏิบัติ ขั้นตอนปฏิบัติ และมาตรฐานการปฏิบัติงานที่สม่ำเสมอ รวมถึงปรับปรุงแผนมาตรการ และ

มาตรฐานการปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มการประสานงาน และการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินด้านสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการชุมนุมจำนวนมาก

ความหมายของการรวมกลุ่มคนจำนวนมาก

การรวมกันของคนหรือกลุ่มคนจำนวนมาก (Mass Gathering) หมายถึง กิจกรรมหรือการประชุมที่นำคนตั้งแต่ 500 คนขึ้นไปมารวมตัวกันในห้องหรือพื้นที่เดียวในเวลาเดียวกัน เช่น ห้องประชุมขนาดใหญ่ สนามกีฬา โรงละคร ทั้งพื้นที่ในร่มหรือกลางแจ้ง ซึ่งรวมถึงประเภทกิจกรรมที่มีการรวมตัวมวลชนทั่วไป ได้แก่ กิจกรรมดนตรี ศาสนา การแข่งขันกีฬา ขบวนพาเหรด งานแสดงสินค้า การชุมนุมทางการเมือง และงานเทศกาลต่าง ๆ แต่ไม่รวมถึงการดำเนินการตามปกติของสนามบิน สถานีขนส่ง และสถานีรถไฟ สิ่งอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ ห้องสมุด ห้างสรรพสินค้าและศูนย์ หรือพื้นที่อื่น ๆ ที่อาจมีการอยู่รวมกันของคน หรือกลุ่มคนระหว่าง และตั้งแต่ 500 คนขึ้นไป ⁽⁸⁾ หรือหมายถึง การรวมกลุ่มกันของกลุ่มคนจำนวนตั้งแต่ 1,000 คนขึ้นไป มารวมกลุ่มกันในสถานที่เดียวกัน หรือสถานที่เฉพาะในระยะเวลาที่มีการกำหนดไว้อย่างชัดเจน ⁽⁹⁾ หรือ “กิจกรรมพิเศษ” ซึ่งหมายถึงกิจกรรมที่ไม่ใช่งานประจำที่ทำให้ทรัพยากรของชุมชน หรือคนที่อยู่บริเวณโดยรอบเกิดความรู้สึกตึงเครียดโดยกิจกรรมนั้น ต้องได้รับอนุญาตเป็นกรณีพิเศษ จำเป็นต้องมีการวางแผน การเตรียมการ โดยไม่ได้เน้นที่จำนวนผู้เข้าร่วมทั้งหมด แต่เน้นที่ผลกระทบต่อความสามารถของชุมชน ในการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินหรือภัยพิบัติขนาดใหญ่ ⁽¹⁰⁾ และองค์การอนามัยโลก อธิบายความหมายของ “การชุมนุมจำนวนมาก” หมายถึง การรวมตัวของคนจำนวนมากเป็นเหตุการณ์ที่วางแผนไว้ หรือเกิดขึ้นเอง ซึ่งจำนวนคนที่เข้าร่วมอาจทำให้ทรัพยากรการวางแผน และการตอบสนองของชุมชนเกินกว่าความสามารถในการรองรับของระบบสาธารณสุขในพื้นที่ได้ เช่น การแข่งขันกีฬาโอลิมปิก พิธีฮัจญ์ และกิจกรรมกีฬา ศาสนา และวัฒนธรรมที่สำคัญอื่น ๆ ที่มีโอกาสในการแพร่ระบาด และกระจายของเชื้อโรค หรือเกิดเหตุการณ์การจลาจลที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บเสียชีวิตจำนวนมากได้ โดยตัวแปรสำคัญในการพิจารณาและตัดสินใจ คือ ระยะเวลา และสถานที่จัดงาน ⁽¹¹⁾ ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แผนผังประเภทของเหตุการณ์การรวมกลุ่มคนจำนวนมาก (Type of event Mass Gathering)

แนวทางการประเมินความเสี่ยง 4 ข้อขั้นพื้นฐานของการรวมกลุ่มคนจำนวนมาก

ข้อที่ 1 ในพื้นที่ที่จะเกิดเหตุการณ์การรวมกลุ่มคนจำนวนมาก มีความเสี่ยงต่อสุขภาพอะไรอยู่แล้ว และการมีเหตุการณ์การรวมกลุ่มคนจำนวนมาก จะเกิดผลกระทบทั้งทางบวก หรือทางลบอย่างไร

การรวมตัวจำนวนมากในพื้นที่ที่สามารถสร้างความเสี่ยงต่อสุขภาพได้โดยมีผลกระทบที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับสถานการณ์และมาตรการที่ใช้ในการจัดการ ผลกระทบอาจเป็นเชิงบวก เช่น การมีโอกาสสร้างความสนุกสนาน และความสนใจสำหรับผู้ร่วมกิจกรรม แต่ก็มีความเสี่ยงที่ผู้เข้าร่วมอาจเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกรณีที่มีโรคติดเชื้อแพร่กระจายอยู่ในชุมชน ในทางกลับกัน ผลกระทบอาจเป็นเชิงลบ เช่น การระบาดของโรคติดเชื้อที่มีการแพร่เชื้ออาจเพิ่มขึ้นจากการรวมตัวจำนวนมากของบุคคลที่เกิดขึ้นโดยเฉพาะในกรณีที่มีมาตรการควบคุมการแพร่เชื้ออย่างไม่เพียงพอ เช่น การไม่สวมหน้ากาก หรือการรักษาความห่างไกลทางสังคม

ดังนั้น การจัดการความเสี่ยงด้านสุขภาพในพื้นที่ที่มีการรวมตัวจำนวนมากควรพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น ภาวะสุขภาพที่มีอยู่ก่อนของผู้ร่วมกิจกรรม โรคติดเชื้อที่มีการแพร่เชื้อในพื้นที่ และโครงสร้างพื้นฐานด้านการดูแลสุขภาพ โดยการดำเนินการมาตรการที่เหมาะสมและมีระบบการจัดการที่เข้มงวด สามารถช่วยลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อที่ 2 ในพื้นที่ที่จะเกิดเหตุการณ์การรวมกลุ่มคนจำนวนมาก มีการนำเอาความเสี่ยงต่อสุขภาพ ได้มากหรือน้อยเพียงใด

การรวมกลุ่มคนจำนวนมากอาจเป็นเหตุให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพในหลายประการ เนื่องจากมีการอยู่ใกล้ชิดกันของผู้คนจำนวนมาก ซึ่งสามารถเพิ่มโอกาสให้เกิดการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อได้ นอกจากนี้ยังมีความเสี่ยงด้านสุขภาพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรวมกลุ่มคนจำนวนมากอีกมากมาย เช่น การเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ หรือปัญหาสุขภาพจิต เป็นต้น การจัดการความเสี่ยงในการรวมกลุ่มคนจำนวนมากจึงเป็น

สิ่งสำคัญที่ผู้จัดงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญเพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพของประชาชนที่เข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวได้ โดยทั่วไปแล้วปัจจัยต่อสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการรวมกลุ่มคนจำนวนมาก ได้แก่ โรคติดต่อที่สามารถแพร่กระจายได้ง่าย เช่น ไข้หวัด หรือโรคติดเชื้อทางเดินอาหาร การบาดเจ็บหรือการเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ การเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพจิต เช่น ความเครียดและภาวะซึมเศร้า และปัจจัยอื่น ๆ ที่สามารถมีผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น สภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม และความขาดการดูแลสุขภาพ

ดังนั้นจึงควรมีการวางแผนและดำเนินการอย่างรอบคอบ ซึ่งสามารถทำได้โดยการให้ความร่วมมือระหว่างผู้จัดงาน หน่วยงานสาธารณสุข และประชาชนที่เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อให้มั่นใจว่ามีการป้องกันและการรักษาที่เหมาะสม เช่น การคัดกรองอาการป่วยของผู้เข้าร่วมกิจกรรม การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันโรค การให้บริการด้านการแพทย์และการช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และการสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีการรวมกลุ่มคนจำนวนมาก

ข้อที่ 3 การเกิดเหตุการณ์การรวมกลุ่มคนจำนวนมากมีความเสี่ยงต่อสุขภาพอะไรสำหรับผู้คนที่ร่วมกิจกรรมที่สามารถนำกลับไปยังภูมิสำเนาหรือบ้านพักของตนเองภายหลังจากเกิดเหตุการณ์การรวมกลุ่มคนจำนวนมาก

ภายหลังจากการรวมตัวผู้เข้าร่วมกิจกรรม และนักเดินทางจากต่างประเทศ อาจมีความเสี่ยงต่อสุขภาพที่จะทำให้เกิดการแพร่กระจายของข้อกังวลด้านสุขภาพที่อาจนำกลับไปยังภูมิสำเนาได้ เช่น การติดเชื้อทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (Middle East Respiratory Syndrome; MERS) หลังกลับจากการประกอบพิธีฮัจญ์ผู้เข้าร่วมรวมถึงการติดเชื้อทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร และโรคที่เกิดจากพาหะนำโรคในพื้นที่ที่มีโรคติดต่อนำโดยแมลง เช่น โรคมาลาเรีย โรคไข้เลือด ผู้เข้าร่วมกิจกรรมอาจนำโรคเหล่านี้จากเขตติดโรคไปยังภูมิภาคที่โรคดังกล่าวไม่เป็นโรคประจำถิ่นโดยไม่รู้ตัว

ดังนั้นจึงควรมีการป้องกันการติดโรคในพื้นที่จัดกิจกรรมเหตุการณ์การรวมกลุ่มคนจำนวนมาก เช่น การ

เสริมสร้างภูมิคุ้มกันต่อโรค การฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดต่อในพื้นที่ก่อนเดินทางเข้าร่วมกิจกรรม และการเฝ้าระวังโรคภายหลังจากผู้เข้าร่วมกิจกรรมเดินทางกลับไปยังภูมิสำเนา

ข้อที่ 4 การเหตุการณ์การรวมกลุ่มคนจำนวนมากมีโอกาสเกิดการก่อการร้ายหรือไม่

การรวมตัวจำนวนมากมักถูกมองว่าเป็นเป้าหมายของการก่อการร้าย เนื่องจากมีผู้คนจำนวนมากกระจุกตัวอยู่ในที่เดียว ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการก่อการร้ายในการชุมนุมใหญ่ ได้แก่ เป้าหมายสำหรับการโจมตี การรวมตัวจำนวนมาก เช่น การแสดงดนตรี งานเทศกาล การแข่งขันกีฬา และการชุมนุมทางการเมือง เป็นเป้าหมายที่น่าสนใจสำหรับผู้ก่อการร้ายที่ต้องการสร้างความตื่นตระหนก การบาดเจ็บ และการเสียชีวิตอย่างกว้างขวาง รวมถึงความหนาแน่นของผู้คน หากผู้ชนหนาแน่นในการชุมนุมจำนวนมากเปิดโอกาสให้ผู้ก่อการร้ายสามารถสร้างความเสียหายได้จำนวนมากและสร้างความโกลาหลสิ่งสำคัญ คือ การประสานงานหลายหน่วยงานในการจัดการรักษาความปลอดภัยในการชุมนุมมวลชนอย่างมีประสิทธิภาพต้องอาศัยการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ รวมถึงหน่วยงานบังคับใช้กฎหมาย หน่วยเผชิญเหตุฉุกเฉิน และหน่วยข่าวกรอง การสื่อสารและการทำงานร่วมกันมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อกลยุทธ์ในการการรักษาความปลอดภัยที่สอดคล้องกันและมีประสิทธิภาพ

การประเมินความเสี่ยงจำแนกลักษณะของเหตุการณ์การรวมกลุ่มคนจำนวนมาก (Mass Gathering event assessment characteristics)

องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ประเมินลักษณะของเหตุการณ์ เพื่อทำความเข้าใจถึงความเสี่ยงต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากเหตุการณ์นั้น ๆ ช่วยให้ผู้บริหารและนักวิชาการสามารถวิเคราะห์และบริหารจัดการความเสี่ยงต่อสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยปกติแล้วปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงต่อสุขภาพสามารถแบ่งออกเป็นหลายประการได้ ดังตารางที่ 1 ⁽⁶⁾

ตารางที่ 1 การประเมินความเสี่ยงจำแนกลักษณะของเหตุการณ์

ประเภทจำแนก	กิจกรรม	การประเมิน
รูปแบบ	งานกีฬา	● ลักษณะความรุนแรงและการแสดงออกทางอารมณ์ของประเภทกีฬา ● ความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บและความรุนแรง ● ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ● ความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ
	กิจกรรมทางศาสนา	● ความเสี่ยงของผู้เข้าร่วมกิจกรรม และความต้องการของการรักษาพยาบาล ● ความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ
	กิจกรรมทางวัฒนธรรม	● ความเสี่ยงต่อการใช้อัลกอฮอล์ และสารเสพติด ● ความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บและความรุนแรง ● ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ ● ความเสี่ยงต่อภาวะขาดน้ำ ภาวะวูบหมดสติ (Syncope) หรืออุณหภูมิในร่างกายสูง
	เหตุการณ์ทางการเมือง	● ลักษณะเหตุการณ์ที่มีการปะทะอารมณ์ หรือการแสดงออกที่รุนแรง ● ความเสี่ยงต่อการชุมนุม หรือจลาจล รวมถึงการบาดเจ็บ
ระดับกิจกรรม	การนั่ง	● ความเสี่ยงต่อการหลุดตัวของโครงสร้างพื้นฐาน หากมากเกินไปจนความจุที่สามารถรองรับได้
	การยืน	● ความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ หรือเมื่อยล้าจากกิจกรรม
	การเคลื่อนที่	● ความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ หรือการทับจากการเคลื่อนที่
สถานที่จัดกิจกรรม	กลางแจ้ง	● ความเสี่ยงต่อภาวะขาดน้ำ โรคลมร้อน (Heatstroke) ภาวะวูบหมดสติ หรืออุณหภูมิในร่างกายสูงขึ้น ● ความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศและฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) ● ความเสี่ยงจากสัตว์และแมลง
	ในอาคาร	● ความเสี่ยงต่อการระบาดของโรคติดต่อ ● ความเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
ระยะเวลาของกิจกรรม	น้อยกว่า 24 ชั่วโมง	● ผู้ร่วมกิจกรรมขาดการเตรียมความพร้อมกับสุขภาพ เนื่องจากระยะเวลาที่เกิดขึ้นช่วงสั้น ๆ
	1 วัน-1 สัปดาห์	
	1 เดือน	● เกิดความเสี่ยงต่อโรคติดต่อ
	มากกว่า 1 เดือน	● เกิดภาวะความเครียดที่ส่งผลต่อภาวะสุขภาพ
สภาพภูมิอากาศ	ฤดูร้อน	● ความเสี่ยงต่อภาวะขาดน้ำ โรคลมร้อน ภาวะวูบหมดสติ หรืออุณหภูมิในร่างกายสูงขึ้น ● ความเสี่ยงจากโรคติดต่อจากอาหารและน้ำ
	ฤดูหนาว	● ความเสี่ยงต่อภาวะอุณหภูมิในร่างกายที่ลดลง ● ความเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ สภาพอากาศที่แห้ง หรือฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM 2.5)
	ฤดูฝน	● การจมน้ำ หรือน้ำท่วม ● โรคติดต่อที่มาจากน้ำ รวมถึงแมลงที่เป็นพาหะ ● การสูญเสียทรัพย์สิน ความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐาน

สรุป

การประเมินความเสี่ยงขั้นพื้นฐานสำหรับเหตุการณ์การรวมกลุ่มคนจำนวนมากเป็นสิ่งสำคัญในการรับรองความปลอดภัยและสุขภาพของประชาชนตามแนวทางการประเมินความเสี่ยงขั้นพื้นฐานของการรวมกลุ่มคนจำนวนมาก 4 ข้อ และตามประเภทลักษณะของเหตุการณ์ที่แนะนำ เพื่อการวางแผนก่อนเหตุการณ์การรวมกลุ่มคนจำนวนมากอย่างละเอียด เช่น การวางแผนระบบการรักษาพยาบาล การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรค การฉีดวัคซีนป้องกันโรคในพื้นที่ การวางระบบเฝ้าระวังและควบคุมโรคทั้งระหว่าง และหลังเหตุการณ์ แนวทางการป้องกันการติดเชื้อ และการปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย เพื่อให้สามารถดำเนินการประสานงานและตอบสนองเหตุฉุกเฉินด้านสาธารณสุขในด้านการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน ตรวจจับ และตอบโต้โรคและภัยสุขภาพด้วยความเรียบร้อยมีประสิทธิภาพต่อไป

Reference

1. World Health Organization. International Health Regulations (2005). 3rd ed. Geneva: World Health Organization; 2008.
2. World Health Organization. Joint external evaluation of IHR core capacities of The Kingdom of Thailand Mission report: June 26-30, 2017. Geneva: World Health Organization; 2017.
3. British Broadcasting Corporation. India bridge collapse: death toll rises to 141, many still missing. BBC News [Internet]. 2022 [cited 2023 May 10]. Available from: <https://www.bbc.com/thai/articles/ckv209nqve8o> (in Thai)
4. Hirunsomsap T. Fatal crowd crush: lessons learnt from the Itaewon tragedy in the Republic of Korea. Journal of Emergency Medical Services of Thailand. 2022;2(2):176–86.
5. The standard team. The police revealed that the BTS Surasak accident was caused by people scrambling up the stairs to escape the rain. Initially, 27 people were injured [Internet]. 2022 [cited 2024 May 8]. Available from: <https://thestandard.co/bts-surasak-accident/> (in Thai)
6. Matichon Online. People flocked to share clips of moments when people waited in long lines, "squeezing the escalator" before slipping and falling [Internet]. 2022 [cited 2024 May 8]. Available from: https://www.matichon.co.th/social/news_3518383 (in Thai)
7. Sanook. A wedding fire killed 113 people, including the bride and groom, the loss was devastating [Internet]. 2023 [cited 2024 May 8]. Available from: <https://www.sanook.com/news/9058326/> (in Thai)
8. Kansas Department of Health and Environment. Outdoor mass gatherings in Kansas: an examination of local health department awareness and involvement [Internet]. 2012 [cited 2023 Dec 17]. Available from: <https://krex.k-state.edu/server/api/core/bitstreams/70f4a7be-9e2b-4050-9e98-d102d82c44d9/content>
9. Yezli S, Alotaibi B. Mass gatherings and mass gatherings health. Saudi Med J. 2016;37(7):729–30.
10. Margolis, AM, Leung AK, Friedman MS, McMullen SP, Guyette, FX, Woltman N. Position statement: mass gathering medical care. Prehosp Emerg Care. 2021;25(4):593–5.
11. World Health Organization. Emergencies: WHO's role in mass gatherings [Internet]. 2019 [cited 2024 Jan 4]. Available from: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/what-is-who-s-role-in-mass-gathering>