



รายงานผลการดำเนินการ

โครงการฝึกอบรม

แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินด้านภัยพิบัติกรณีฝุ่นพิษ PM 2.5

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง

วันอังคารที่ 29 มีนาคม 2565

อบรมผ่านระบบออนไลน์โดย Application Microsoft Team

คำนำ

เนื่องจากพื้นที่จังหวัดลำปางมีปัจจัยเสี่ยงหลายประการ ที่ทำให้เกิดฝุ่นพิษ PM 2.5 ได้ง่าย เช่น ปัจจัยด้านภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ซึ่งที่ผ่านมา ปัญหาฝุ่นพิษ PM 2.5 เป็นปัญหาสำคัญเนื่องจากส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชาชน ได้แก่ ผลกระทบต่อสุขภาพ อาคารบ้านเรือน เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชน บดบังทัศนวิสัย และเป็นอุปสรรคในการคมนาคมและขนส่ง การทำลายทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศป่าไม้ รวมทั้งผลกระทบต่อการจัดการศึกษาและท่องเที่ยวที่เป็นระบบเศรษฐกิจที่สำคัญของพื้นที่ ซึ่งมักเกิดในระหว่างเดือนธันวาคม ถึงเดือนเมษายน ของทุกปี

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง ได้ให้ความสำคัญกับปัญหาดังกล่าว เนื่องจากส่งผลกระทบต่อโดยตรงในหลาย ๆ ด้าน ต่อประชาคมธรรมศาสตร์ จึงเห็นควรให้มีการจัดโครงการฝึกอบรม แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินด้านภัยพิบัติ กรณี ฝุ่นพิษ P.M. 2.5 เพื่อเป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเรื่องดังกล่าว ตลอดจนแนวทางการป้องกันป้องกันและรับมือให้กับอาจารย์ เจ้าหน้าที่ บุคลากร นักศึกษา รวมทั้งประชาคมมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติต่อไป

คณะผู้จัดโครงการ

29 มีนาคม 2565

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 โครงการ	1
บทที่ 2 หลักและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	4
บทที่ 3 การดำเนินงาน	5
บทที่ 4 สรุปผลการจัดฝึกอบรม	6
ภาคผนวก	7

บทที่ 1

โครงการ

1. ชื่อโครงการ โครงการอบรม แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินด้านภัยพิบัติ กรณี ฝุ่นพิษ PM 2.5
2. ผู้รับผิดชอบโครงการ งานอาคารสถานที่และยานพาหนะศูนย์ลำปาง กองบริหารศูนย์ลำปาง
3. หลักการเหตุผล

เนื่องจากพื้นที่จังหวัดลำปางมีปัจจัยเสี่ยงหลายประการ ที่ทำให้เกิดฝุ่นพิษ PM 2.5 ได้ง่าย เช่น ปัจจัยด้านภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ซึ่งที่ผ่านมา ปัญหาฝุ่นพิษ PM 2.5 เป็นปัญหาสำคัญเนื่องจากส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชาชน ได้แก่ ผลกระทบต่อสุขภาพ อาคารบ้านเรือน เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชน บดบังทัศนวิสัย และเป็นอุปสรรคในการคมนาคมและขนส่ง การทำลายทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศป่าไม้ รวมทั้งผลกระทบต่อการจัดการศึกษาและท่องเที่ยวที่เป็นระบบเศรษฐกิจที่สำคัญของพื้นที่ ซึ่งมักเกิดในระหว่างเดือนธันวาคม ถึงเดือนเมษายน ของทุกปี

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง ได้ให้ความสำคัญกับปัญหาดังกล่าว เนื่องจากส่งผลกระทบต่อโดยตรงในหลาย ๆ ด้าน ต่อประชาคมธรรมศาสตร์ จึงเห็นควรให้มีการจัดโครงการฝึกอบรม แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินด้านภัยพิบัติ กรณี ฝุ่นพิษ P.M. 2.5 เพื่อเป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเรื่องดังกล่าว ตลอดจนแนวทางการป้องกันป้องกันและรับมือให้กับอาจารย์ เจ้าหน้าที่ บุคลากร นักศึกษา รวมทั้งประชาคมมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติต่อไป

4. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ประชาคมธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปางมีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง ปัญหาฝุ่นพิษ PM 2.5 การป้องกัน และแผนการรับมือ ฝุ่นพิษ P.M. 2.5
2. เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อประชาคมธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง ในเรื่องการมีส่วนร่วมในการป้องกันและแผนการรับมือ ฝุ่นพิษ P.M. 2.5

5. ผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน ประมาณ 50 คน

ผู้บริหารอาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักศึกษา พนักงานรักษาความปลอดภัย และพนักงานรักษาความสะอาด จำนวน 50 คน

6. วัน เวลา และสถานที่ดำเนินการ

วันอังคาร ที่ 29 มีนาคม 2565 โดยเข้าร่วมอบรมผ่านระบบออนไลน์ Microsoft Team

7. **วิทยากร** ดร.พรรณทิสชา ธนตระกูลศรี ผู้ช่วยคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ ประจำศูนย์ลำปาง

8. **วิธีดำเนินการ**

- บรรยายทฤษฎีปัจจัยที่ทำให้เกิด ฝุ่นพิษ PM 2.
- แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินด้านภัยพิบัติ กรณี ฝุ่นพิษ PM 2.5

9. **ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

1. ประชาคมธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง มีความรู้ความเข้าใจในหลักและทฤษฎีเกี่ยวกับ ฝุ่นพิษ P.M. 2.5
2. ประชาคมธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง ตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องการมีส่วนร่วมในการ ป้องกันและแผนการรับมือ ฝุ่นพิษ P.M. 2.5

10. **งบประมาณ** ไม่ใช้งบประมาณ

12. **การประเมินผลโครงการ**

แบบทดสอบความรู้ ก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม

กำหนดการฝึกอบรม

แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินด้านภัยพิบัติ กรณี ฝุ่นพิษ PM 2.5

วันอังคารที่ 29 มีนาคม 2565

10.00 น. – 10.15 น.

พิธีเปิด โดย ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายบริหารและวิชาการ ศูนย์ลำปาง

10.15 น. – 11.30 น.

อบรม เรื่อง แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินด้านภัยพิบัติกรณี ฝุ่นพิษ

PM 2.5 โดย ดร.พรรณทิสชา ธนตระกูลศรี ผู้ช่วยคณบดีคณะ
สาธารณสุขศาสตร์ ประจำศูนย์ลำปาง

11.30 น. – 12.00 น.

สรุปผลการฝึกอบรมและปิดการฝึกอบรม

บทที่ 2

หลักและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

สถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) ในประเทศไทย ตั้งแต่เดือน ธันวาคม 2561 ถึงปัจจุบัน พบว่ามีค่าเกินมาตรฐานในบรรยากาศทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร United State Environmental Protection Agency (US.EPA) ให้นิยามจำกัดความ PM 2.5 หมายถึงฝุ่นละเอียด (Fine Particles) ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางเล็กกว่า 2.5 ไมครอน สามารถแบ่งแหล่งที่มาของ PM2.5 ออกเป็น 2 ประเภท คือ แหล่งกำเนิดที่เกิดจากการกระทำของ มนุษย์และ แหล่งกำเนิดที่เกิดตามธรรมชาติจากสารสนเทศของกรมควบคุมมลพิษระบุว่าในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล PM2.5 เกิดจากยานพาหนะ (รถที่ใช้น้ำมันดีเซล) 52% การเผาในที่โล่ง 35 % จากพื้นที่อื่น 7 % และจากฝุ่นดิน ฝุ่นโลหะหนัก 6 % หรือกล่าวได้ว่าเกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม โดยเฉพาะโรงงานที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ฟอสซิลที่มีองค์ประกอบของซัลเฟอร์สูง (น้ำมันดีเซล ถ่านหิน น้ำมันเตา ฯลฯ) และไบโอแมส ประมาณ 3 – 5 %

นอกจากนี้ในช่วงเดือนธันวาคมถึงมีนาคม ประเทศไทยมีความกดอากาศ สูงจากประเทศจีน แผ่ลงมา รวมถึงสภาพอากาศปิด ลมสงบ ทำให้ฝุ่นละอองไม่กระจายตัว เกิดการสะสมใน อากาศ ซึ่งปัญหา มลพิษฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่ใช่ปัญหาใหม่ที่เพิ่งเกิดในประเทศไทย ประเทศที่มีการพัฒนา อุตสาหกรรมอย่าง รวดเร็ว เช่น อังกฤษ อเมริกา อินเดีย จีน ต่างเคยประสบปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก โดยมี สาเหตุหลักของแหล่ง มลพิษที่เหมือนกัน ได้แก่ การคมนาคม การเผาไหม้ถ่านหิน ทั้งในภาคอุตสาหกรรมและ ในครัวเรือน การเผาในที่โล่ง ฝุ่นละอองที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้หรือกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม หรือฝุ่นที่มีขนาด เล็กกว่าหรือเท่ากับ 10 ไมครอน เมื่อหายใจเข้าสู่ร่างกายจะทำให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ฝุ่นละออง PM 2.5 เป็นฝุ่นขนาดเล็กมากไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า สามารถเข้าสู่ถุงลม ปอด และสามารถเล็ดลอดผ่านผนังถุง ลมเข้าสู่เส้นเลือดฝอยและกระจายอยู่ในกระแสเลือด โดยผลเสียต่อร่างกาย ขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของฝุ่น ระยะเวลาที่สัมผัส รวมถึงสภาพร่างกายของผู้ที่สูดหายใจเข้าไป ผู้ที่มีความเสี่ยง สูงที่จะได้รับผลกระทบคือเด็ก และคนชรา เมื่อสูดหายใจเข้าไป ทำให้มีความเสี่ยงในการเกิดโรคในระบบ ทางเดินหายใจ โรคปอดต่างๆ โรค หลอดเลือดในสมอง โรคหัวใจขาดเลือด โรคมะเร็งปอด ใน พ.ศ. 2556 องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้กำหนด ให้PM 2.5 จัดอยู่ในกลุ่มที่ 1 ของสารก่อมะเร็งซึ่งมีผลงานวิจัยพบว่า ฝุ่นละออง PM 2.5 ส่งผลต่อการเสียชีวิต ก่อนวัยอันควร ดัชนีคุณภาพอากาศ (Air Quality Index : AQI) ดัชนีคุณภาพอากาศ (Air Quality Index : AQI) เป็นการรายงานข้อมูลคุณภาพอากาศใน รูปแบบที่ง่ายต่อความเข้าใจของประชาชนทั่วไป เพื่อเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ให้สาธารณชนได้รับทราบถึง สถานการณ์มลพิษทางอากาศในแต่ละพื้นที่ว่าอยู่ในระดับใด มี ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยหรือไม่ ดัชนี คุณภาพอากาศ 1 ค่า ใช้เป็นตัวแทนค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทาง อากาศ 6 ชนิด ได้แก่ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) เป็นฝุ่นที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 2.5 ไมครอน เกิดจากการเผาไหม้ทั้งจากยานพาหนะ การเผาวัสดุการเกษตร ไฟป่า และกระบวนการอุตสาหกรรม 2 สามารถเข้าไปถึงถุงลมในปอดได้ เป็นผลทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินหายใจ และโรคปอดต่างๆ หากได้รับใน ปริมาณมากหรือเป็นเวลานานจะสะสมในเนื้อเยื่อปอด ทำให้การทำงานของปอดเสื่อมประสิทธิภาพลง ทำให้ หลอดลมอักเสบ มีอาการหอบหืด

ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เป็นฝุ่นที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 10 ไมครอน เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง การเผาในที่โล่ง กระบวนการอุตสาหกรรม การบด การโม่ หรือการทำให้เป็นผงจากการก่อสร้าง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพเนื่องจากเมื่อหายใจเข้าไปสามารถเข้าไปสะสมในระบบทางเดินหายใจ ก๊าซโอโซน (O3) เป็นก๊าซที่ไม่มีสีหรือมีสีฟ้าอ่อน มีกลิ่นฉุน ละลายน้ำ ได้เล็กน้อย เกิดขึ้นได้ ทั้งในระดับบรรยากาศชั้นที่สูงจากผิวโลก และระดับชั้นบรรยากาศผิวโลกที่ใกล้พื้นดิน ก๊าซโอโซนที่เป็นสาร มลพิษทางอากาศคือก๊าซโอโซนในชั้นบรรยากาศผิวโลก เกิดจากปฏิกิริยาระหว่างก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย โดยมีแสงแดดเป็นตัวเร่งปฏิกิริยา มีผลกระทบต่อสุขภาพ โดยก่อให้เกิด การระคายเคืองตาและระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจและเยื่อต่างๆ ความสามารถในการทำงานของ ปอดลดลง เห็น้อยเร็ว โดยเฉพาะในเด็ก คนชรา และคนที่เป็นโรคปอดเรื้อรัง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เป็นก๊าซที่ไม่มีสี กลิ่น และรส เกิดจากการเผาไหม้ที่ไม่ สมบูรณ์ของเชื้อเพลิงที่มีคาร์บอนเป็นองค์ประกอบ ก๊าซนี้สามารถสะสมอยู่ในร่างกายได้โดยจะไปรวมตัวกับ ฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงได้ดีกว่าออกซิเจนประมาณ 200 - 250 เท่า เมื่อหายใจเข้าไปทำให้ก๊าซชนิดนี้จะ ไปแย่งจับกับฮีโมโกลบินในเลือด เกิดเป็นคาร์บอกซีฮีโมโกลบิน (CoHb) ทำให้การแลกเปลี่ยนออกซิเจนไปสู่เซลล์ ต่างๆ ของร่างกายลดน้อยลง ส่งผลให้ร่างกายเกิดอาการอ่อนเพลีย และหัวใจทำงานหนักขึ้น ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) เป็นก๊าซที่ไม่มีสีและกลิ่น ละลายน้ำ ได้เล็กน้อย มีอยู่ทั่วไป ในธรรมชาติ หรือเกิดจากการกระทำของมนุษย์ เช่น การเผาไหม้เชื้อเพลิงต่างๆ อุตสาหกรรมบางชนิด เป็นต้น ก๊าซนี้มีผลต่อระบบการมองเห็นและผู้ที่มีอาการหอบหืดหรือ โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) เป็นก๊าซที่ไม่มีสี หรืออาจมีสีเหลืองอ่อนๆ มีรสและกลิ่นที่ระดับความเข้มข้นสูง เกิดจากธรรมชาติและการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่มีกำมะถัน (ซัลเฟอร์) เป็นส่วนประกอบ สามารถละลายน้ำได้ดี สามารถรวมตัวกับสารมลพิษอื่นแล้วก่อตัวเป็นอนุภาคฝุ่นขนาดเล็กได้ ก๊าซนี้มี ผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาพ ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อตา ผิวหนัง และระบบทางเดินหายใจ หากได้รับเป็นเวลานานๆ จะทำให้เป็นโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังได้ ดัชนีคุณภาพอากาศของประเทศไทยแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ตั้งแต่ 0 ถึง 201 ขึ้นไป ซึ่งแต่ละ ระดับจะใช้สีเป็นสัญลักษณ์เปรียบเทียบกับระดับของผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย โดยดัชนีคุณภาพอากาศ 100 จะมีค่าเทียบเท่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป หากดัชนีคุณภาพอากาศมีค่าสูงเกินกว่า 100 แสดงว่าค่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศมีค่าเกินมาตรฐานและคุณภาพอากาศ ในวันนั้นจะเริ่มมี ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน 3 AQI ความหมาย สีที่ใช้ ข้อความแจ้งเตือน 0 - 25 คุณภาพอากาศดีมาก ฟ้า คุณภาพอากาศดีมาก เหมาะสาหรับกิจกรรม กลางแจ้งและการท่องเที่ยว 26 - 50 คุณภาพอากาศดี เขียว คุณภาพอากาศดี สามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งและ การท่องเที่ยวได้ตามปกติ 51 - 100 ปานกลาง เหลือง ประชาชนทั่วไป : สามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ ผู้ที่ต้องดูแลสุขภาพเป็นพิเศษ : หากมีอาการ เบื้องต้น เช่น ไอ หายใจล ำบาก ระคายเคืองตา ควรลดระยะเวลาการทำกิจกรรมกลางแจ้ง 101 - 200 เริ่มมีผลกระทบต่อ สุขภาพ ส้ม ประชาชนทั่วไป : ควรเฝ้าระวังสุขภาพ ถ้ามีอาการ เบื้องต้น เช่น ไอ หายใจล ำบาก ระคายเคืองตา ควรลดระยะเวลาการทำกิจกรรมกลางแจ้ง หรือใช้ อุปกรณ์ป้องกันตนเองหากมีความจำเป็น ผู้ที่ต้องดูแลสุขภาพเป็นพิเศษ : ควรลดระยะเวลา การทำกิจกรรมกลางแจ้ง หรือใช้ อุปกรณ์ป้องกัน ตนเองหากมีความจำเป็น ถ้ามีอาการทางสุขภาพ เช่น ไอ หายใจล ำบาก

ตาอักเสบ แขนงหน้าอก ปวดศีรษะ หัวใจเต้นไม่เป็นปกติ คลื่นไส้ อ่อนเพลีย ควรปรึกษาแพทย์ 201 ขึ้นไป มีผลกระทบต่อสุขภาพ แดง ทุกคนควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมกลางแจ้ง หลีกเลี่ยง พื้นที่ที่มีมลพิษทางอากาศสูง หรือ ใช้อุปกรณ์ ป้องกันตนเองหากมีความจำเป็น หากมีอาการทาง สุขภาพควรปรึกษาแพทย์

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5)

1. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 หน่วยงานที่มี บทบาทและภารกิจเกี่ยวข้องโดยตรงเกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษ คือ กรมควบคุมมลพิษ ซึ่งบทบาทและ ภารกิจโดยทั่วไปของกรมควบคุมมลพิษ เป็นไปตามบทบัญญัติที่ เกี่ยวข้องในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เป็นหลัก ได้แก่ การประกาศพื้นที่เขตควบคุมมลพิษ การกำหนด มาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด การกำหนดประเภท ของแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องควบคุมการปล่อย อากาศเสีย น้ำทิ้ง หรือขยะมูลฝอย การจัดตั้งคณะกรรมการ ควบคุมมลพิษเพื่อจัดทำนโยบายและแผนงาน ประสานงานในการลดปัญหามลพิษและเสนอมาตรการในการ ป้องกันมลพิษ โดยมีปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเป็นประธาน ตามพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 กรมควบคุมมลพิษมีหน้าที่กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และ เงื่อนไขที่จำเป็นในการจัดการมลพิษ ได้แก่ กำหนด หน้าที่ของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ กำหนด 4 อัตรา ค่าบริการ ค่าปรับ และค่าสินไหมทดแทน หรือ ค่าเสียหาย ซึ่งเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิด มลพิษมีหน้าที่ต้องรับผิดชอบซึ่งปรากฏในบทกำหนดโทษ ในกรณีที่มีผู้ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม กรมควบคุมมลพิษ ได้ดำเนินการออกประกาศกระทรวง ข้อกำหนด กระทรวง ประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เช่น มาตรฐานระดับเสียงรถยนต์ มาตรฐานค่าควินด้า และค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่ยินยอมให้ระบายจากท่อไอเสียรถยนต์ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก อาคาร บางประเภทและบางขนาด ประกาศประเภทของอาคารพื้นที่แหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุม การปล่อย น้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม การประกาศเขตควบคุมมลพิษ มาตรฐาน คุณภาพน้ำทะเล ชายฝั่ง มาตรฐานคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำผิวดิน

2. พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 มีความมุ่งหมายหลักเพื่อควบคุมที่ตั้งและการประกอบ กิจการโรงงาน เพื่อประโยชน์ในการ พัฒนาเศรษฐกิจ และการรักษาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสุขภาพอนามัยของ ประชาชนโดยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการ ควบคุมมลพิษทางอากาศนั้นได้ให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวง อุตสาหกรรมออกกฎกระทรวงกำหนด มาตรฐานและวิธีการควบคุมการปล่อยอากาศเสียซึ่งเกิดขึ้นจากการ ประกอบกิจการโรงงาน เช่น กฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ซึ่งห้ามมิให้ระบายอากาศเสียออกจากโรงงาน เว้นแต่จะท าให้อากาศที่ระบายออกมี ปริมาณสารเจือปนไม่เกินค่าที่รัฐมนตรีประกาศก าหนดและที่ผ่านมาได้มี ประกาศกำหนดค่าปริมาณสารเจือ ปนในอากาศที่ระบายจากโรงงานหลายฉบับนอกจากนั้น พระราชบัญญัตินี้ ยังให้รัฐมนตรีมีอำนาจรวมถึง ประกาศกำหนดชนิดคุณภาพ วัตถุดิบหรือชนิดของพลังงานที่จะนำมาใช้หรือ ผลิต ในโรงงานเช่นห้ามใช้สาร CFC ในกระบวนการผลิต เป็นต้น

3. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มีความมุ่งหมายหลักเพื่อควบคุมดูแลกิจการสาธารณสุขและการอนามัยสิ่งแวดล้อม และใน หมวดว่าด้วยเหตุรำคาญมีบทบัญญัติบางมาตราที่เกี่ยวข้อง กับการควบคุมมลพิษทางอากาศ โดยก าหนดว่า การกระทำการใด อันเป็นเหตุให้เกิดกลิ่น รังสีฝุ่น ละออง เขม่าเถ้า จนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อ สุขภาพ ถือว่าเป็นเหตุรำคาญและให้อำนาจเจ้าพนักงาน ท้องถิ่น ระวัง ก าจัดและควบคุมเหตุรำคาญดังกล่าว และกรณีเหตุรำคาญเกิดขึ้นในที่หรือทางสาธารณะ ให้เจ้าพนักงาน ท้องถิ่นมีอำนาจสั่งระงับหรือป้องกันเหตุ ดังกล่าวหากขัดขึ้นต้องระวางโทษทางอาญาตลอดจน หากเหตุรำคาญที่ เกิดขึ้นนั้นอาจเป็นอันตรายร้ายแรงต่อ สุขภาพ เจ้าพนักงานท้องถิ่นอาจจัดการตามจ าเป็น เพื่อป้องกัน โดยให้ผู้ ก่อเหตุรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเพื่อการ จัดการนั้น ส่วนกรณีเหตุรำคาญเกิดขึ้นในสถานที่ เอกชนเจ้าพนักงานท้องถิ่น มีอำนาจสั่งให้ระงับเหตุรำคาญ หากฝ่าฝืนต้องระวางโทษทางอาญาและหากเหตุ รำคาญนั้นอาจเป็นอันตราย ร้ายแรงต่อสุขภาพ หรือกระทบ ต่อความเป็นอยู่ที่เหมาะสมในการดำรงชีพของ ประชาชนเจ้าพนักงานท้องถิ่นมี อำนาจสั่งห้ามมิให้ใช้สถานที่ นั้นจนกว่าจะได้มีการระงับเหตุรำคาญนั้นแล้ว เป็นต้น

4. พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัตินี้ได้กำหนดเกณฑ์ควบคุมวัตถุ อันตราย โดยการนำเข้า ผลิต ขนส่ง ใช้งาน การก าจัดและส่งออก ไม่ให้มีผลกระทบและเป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ พืช สมบัติหรือสิ่งแวดล้อม กระทรวง อุตสาหกรรมได้แบ่งสารอันตรายออกเป็น 4 ประเภท เพื่อให้สามารถ ควบคุมได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม และจัดตั้งศูนย์ข้อมูลวัตถุอันตราย เพื่อประสานงานกับหน่วยงานราชการ อื่นๆ ในด้านข้อมูลวัตถุอันตรายและ สร้างเกณฑ์และวิธีการจดทะเบียนวัตถุอันตราย

5. พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มีความมุ่งหมายหลักเพื่อจัดการจราจรทางบก ควบคุมดูแลสภาพรถ ตลอดจนวางหลักเกณฑ์ การใช้รถ และมีบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษ ทางอากาศ โดยให้รัฐมนตรีมีอำนาจออก กฎกระทรวง กำหนดสภาพของรถที่อาจทำให้เสื่อมเสียสุขภาพของ ประชาชน และห้ามมิให้นำรถที่มีสภาพ ดังกล่าวมาใช้ในทางเดินรถ หากฝ่าฝืนต้องระวางโทษปรับ รวมทั้งให้อำนาจผู้บัญชาการสำนักงานตำรวจ แห่งชาติออกประกาศกำหนดเกณฑ์ของก๊าซฝุ่นควันหรือละอองเคมีที่เกิดจาก เครื่องยนต์ของรถ และห้ามนำรถที่เครื่องยนต์ก่อให้เกิดก๊าซ ฝุ่น ควันหรือละอองเคมีเกิน เกณฑ์ดังกล่าวมาใช้ใน ทางเดินรถ ผู้ที่ฝ่าฝืนต้อง ระวางโทษปรับ นอกจากนี้ ยังกำหนดให้ผู้ขับรถบรรทุก จัดให้มีสิ่งป้องกันมิให้สิ่งของ ที่บรรทุกมา เช่น หิน ดิน ทราย เชื้อเพลิงหรือสารเคมีอื่นๆ ตกหล่น รั่วไหล ส่งกลิ่นหรือปลิวไปจากรถอันอาจ ก่อให้เกิดมลพิษทาง อากาศอีกด้วย

6. พระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 มีความมุ่งหมายหลัก เพื่อ ส่งเสริมและควบคุมนิคมอุตสาหกรรมโดยมีบทบัญญัติที่เกี่ยวข้อง กับการควบคุมมลพิษทางอากาศ คือ ให้ อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกกฎกระทรวงกำหนด หลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขในการ จัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมเช่นที่ผ่านมามีการกำหนดให้นิคมอุตสาหกรรม ต้องจัดให้มีระบบติดตามตรวจสอบ มลพิษและคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นต้น มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) ประสพการณ์ของประเทศไทยชี้ให้เห็นว่ามาตรการด้านกฎหมายในการควบคุมแหล่งกำเนิด เป็น มาตรการที่มีประสิทธิผลที่ชัดเจน ง่ายต่อการปฏิบัติและกำกับดูแล และมีผลในระยะยาวอย่างต่อเนื่อง มาตรการ ด้านกฎหมายในการควบคุมแหล่งกำเนิดของประเทศไทยที่สำคัญ ได้แก่ มาตรฐานคุณภาพเชื้อเพลิง

และมาตรฐานไอเสียรถยนต์ เนื่องจากการกำกับดูแลโรงกลั่นน้ำมันและบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ซึ่งมีจำนวนน้อยสามารถทำได้ง่าย อีกทั้งบริษัทสามารถผลักภาระค่าใช้จ่ายไปให้ผู้บริโภค ซึ่งแตกต่างจากมาตรการเฝ้าระวัง และจับกุมรถใช้งานซึ่งมีจำนวนมาก การจับกุมรถวันดำบนท้องถนน หรือการตรวจสภาพรถใช้งานไม่สามารถประเมินประสิทธิผลของมาตรการที่ได้ดำเนินการมาเป็นเวลานาน

บทที่ 3

การดำเนินงาน

การจัด โครงการฝึกอบรมแผนรองรับสถานการณ์กรณีเกิดสภาวะภัยพิบัติกรณีฝุ่นพิษ PM2.5 ที่จัดขึ้นในครั้งนี้ ได้จัดทำแผนแต่ละขั้นตอนโดยละเอียดรอบคอบ ซึ่งได้มาจากการวิเคราะห์ถึงสภาพปัญหาและความจำเป็นของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง โดยยึดถือแนวทาง และหลักกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีลำดับขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ
2. วางแผนการดำเนินงาน
3. ดำเนินงานตามแผน
4. สรุปผลการดำเนินงาน
 - 4.1 จัดเก็บเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการอบรม
 - 4.2 สรุปผลการดำเนินงานหลังการฝึกอบรม เพื่อหาปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะจากผู้เข้าอบรม และวิทยากรผู้ฝึกสอน
5. รายงานผลการดำเนินการ ต่อ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายบริหารศูนย์ลำปางและกฎหมาย

บทที่ 4

สรุปผลการจัดฝึกอบรม

โครงการฝึกอบรมโครงการฝึกอบรม แผนรองรับกรณี ฝุ่นพิษ P.M. 2.5 ที่จัดขึ้นในครั้งนี้ เป็นผลมาจากการให้ความสำคัญด้านความปลอดภัยของประชาคมชาวธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง ที่มหาวิทยาลัยยึดถือเสมอมา รองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น โดยสาระสำคัญของการฝึกอบรม เป็นการจัดบรรยายทฤษฎีปัจจัยที่ทำให้เกิด ฝุ่นพิษ PM 2.5 และซักซ้อมแผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินด้านภัยพิบัติกรณีฝุ่นพิษ PM 2.5 เพื่อให้ประชาคมธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง มีความรู้ความเข้าใจในหลักและทฤษฎีเกี่ยวกับ ฝุ่นพิษ P.M. 2.5 รวมทั้งตระหนักและให้ความสำคัญ ในเรื่องการมีส่วนร่วมในการป้องกันและปฏิบัติตามแผนการรับมือ ฝุ่นพิษ PM 2.5

ข้อเสนอแนะจากผลการฝึกอบรม

มีบทสรุป 4 ประเด็นคือ

1. ด้านบุคลากร
2. ด้านแผนรองรับกรณี ฝุ่นพิษ P.M. 2.5
3. สรุปผลการดำเนินงาน

1. ด้านบุคลากร

1.4 บุคลากรของมหาวิทยาลัยทุกคน จำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจเข้าใจบทบาทและหน้าที่ และความรับผิดชอบของตัวเองอย่างชัดเจน และลำดับขั้นตอนการปฏิบัติก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัย และหลังเกิดภัยหลังได้อย่างถูกต้อง

1.5 ควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้กับประชาคมอย่างสม่ำเสมอ จะเป็นการลดความรุนแรงจากภัยพิบัติกรณี ฝุ่นพิษ P.M. 2.5

2 . ด้านแผนรองรับกรณี ฝุ่นพิษ P.M. 2.5

การฝึกอบรมในครั้งนี้ ทำให้ผู้เข้าอบรมได้ทราบถึงวิธีการปฏิบัติตัวอย่างถูกต้อง กรณีเกิดเหตุการณ์กรณีฝุ่นพิษ PM 2.5 ซึ่งจะเป็นการลดปัญหาและความรุนแรง และไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยเมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้นจริง ทั้งนี้เนื่องจาก ภูมิประเทศทางภาคเหนือของประเทศไทย มีปัญหาจากกรณีฝุ่นพิษ PM 2.5 ทุกปี ซึ่งหน่วยงานควรให้ความสำคัญไม่น้อยไปกว่าภัยจากด้านอื่น ๆ

ภาคผนวก

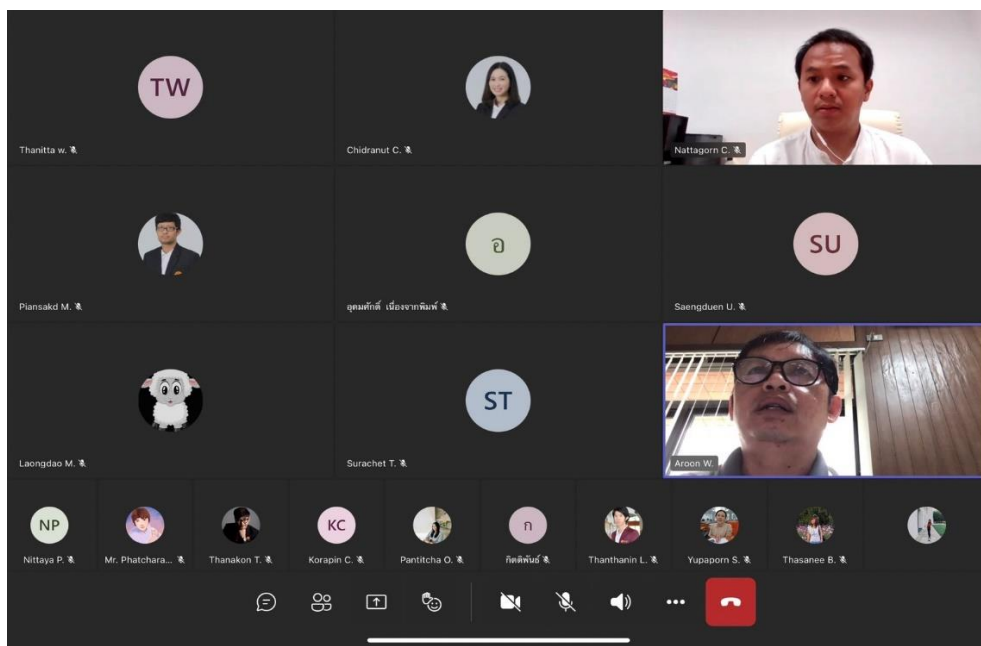
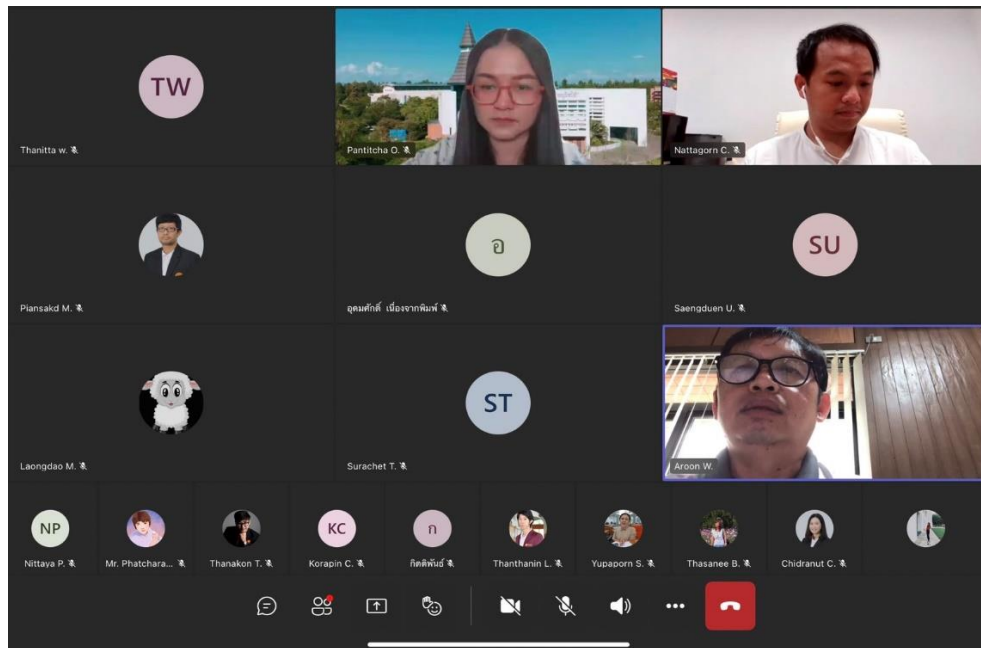
ภาพประกอบโครงการฝึกอบรม

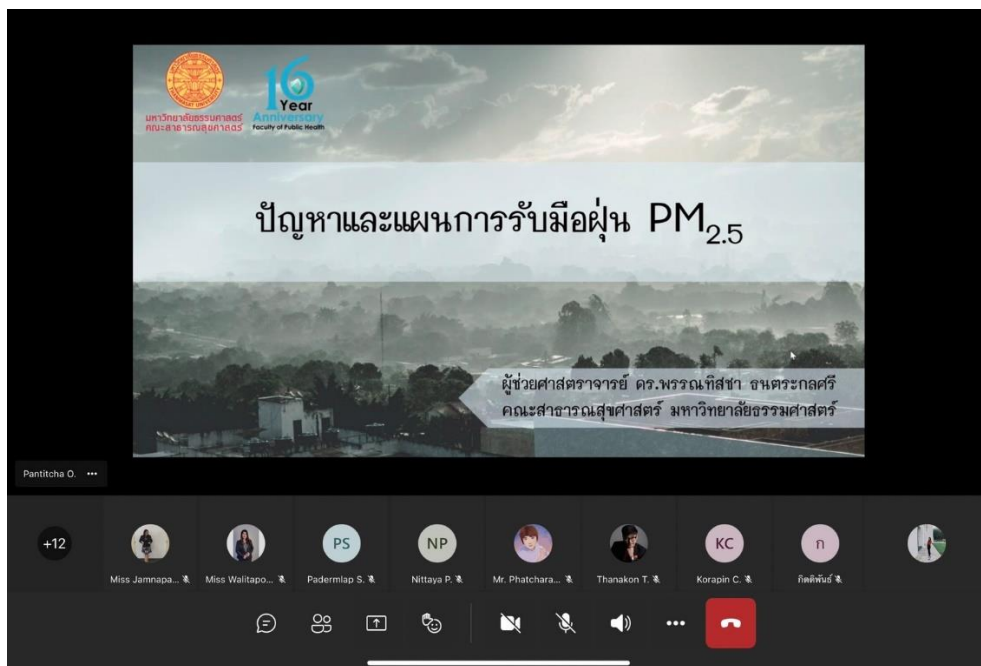
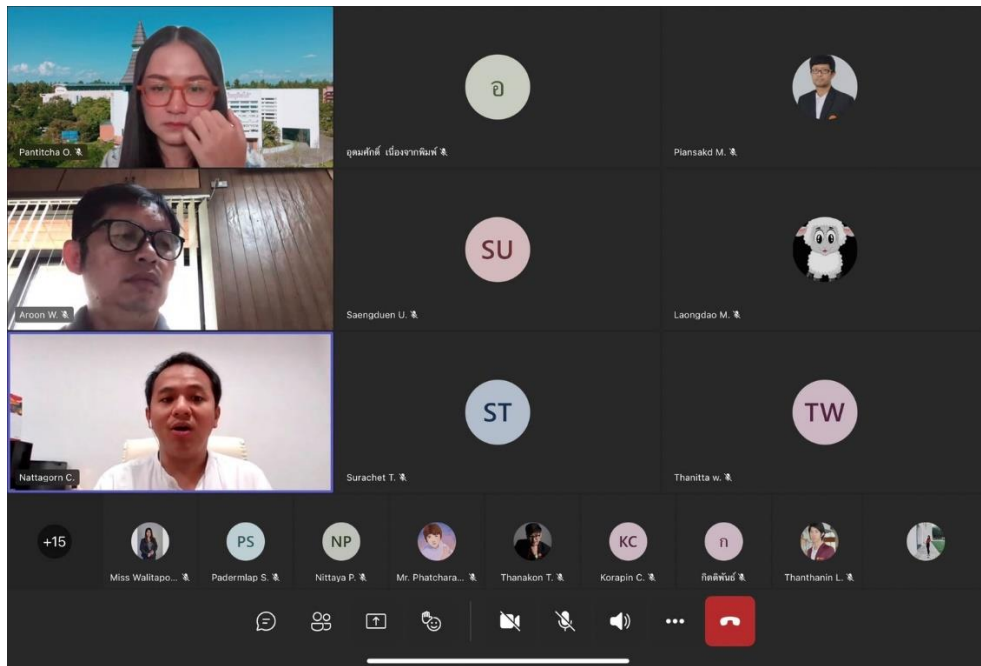
แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินด้านภัยพิบัติกรณีฝุ่นพิษ PM 2.5

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง

วันอังคารที่ 29 มีนาคม 2565


อบรมผ่านระบบออนไลน์โดย Application Microsoft Team






การจัดการมลพิษอากาศในสถานการณ์หมอกควัน

แหล่งกำเนิดมลพิษอากาศ (Emission source)



- ✓ งดเผา
- ✓ ลดเผา
- ✓ เผาระวัง

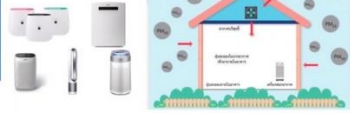


เผ่าระวังไฟป่า

ผู้ได้รับผลกระทบ (Receptors)

ประสิทธิภาพการกรองฝุ่น PM 2.5

หน้ากากอนามัย N95	หน้ากากอนามัย 1 ชั้น	หน้ากากอนามัย 2 ชั้น	หน้ากากอนามัย 1 ชั้น + ฟิล์มพลาสติก 1 ชั้น	หน้ากากอนามัย 1 ชั้น + ฟิล์มพลาสติก 2 ชั้น
≈ 99.59%	≈ 66.37%	≈ 89.75%	≈ 98.05%	≈ 67.04%



Panttcha O. ...

+26

Microsoft Teams

โครงการฝึกอบรม แพลนรองรับสถานการณ์ ฉุกเฉินด้านภัยพิบัติ กรณี ฝุ่นพิษ PM 2.5

2022-03-21 03:01 UTC

Recorded by

supatta khunkeaw

Organized by

Sirirat Kittikun

00:02 / 3:59:49