

# ปัญหาฝุ่นละอองและผลกระทบต่อสุขภาพในจังหวัดหนองคาย

สิริกร นามลาบุตร<sup>1</sup>, พิมพ์ใจ เมษฐ์สุยใส<sup>1</sup>, นุชสิทธิ์ จิตแก้ว<sup>1</sup>, พีรวิชญ์ นามลาบุตร<sup>1</sup>, จันทมร สีหามัญญี<sup>2</sup>

<sup>1</sup> สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ กรุงเทพมหานคร

<sup>2</sup> สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร กรุงเทพมหานคร

วันรับ: 2 พ.ย. 2566

วันแก้ไข: 18 พ.ย. 2566

วันตอบรับ: 29 พ.ย. 2566

## บทนำ

จังหวัดหนองคาย ตั้งอยู่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนบนของประเทศไทย มีอาณาเขตติดต่อกับกรุงเวียงจันทน์ ซึ่งเป็นเมืองหลวงของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยมีแม่น้ำโขงเป็นเส้นกั้นเขตแดน เผชิญกับความท้าทายที่สำคัญในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาเนื่องจากปัญหาฝุ่นละออง สถานการณ์การเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจากมลพิษทางอากาศกรณีฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษอากาศจังหวัดหนองคาย มีแหล่งกำเนิดมลพิษอากาศ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) ที่สำคัญ ได้แก่ การเผาเศษวัชพืชและเศษวัสดุทางการเกษตร เช่น การเผาอ้อย การเผาฟางข้าว เผาหญ้าในพื้นที่ ช่วงเวลาที่มีการเผาคือระหว่างเดือนธันวาคมถึงเดือนมกราคม<sup>(1)</sup> บทความนี้มีจุดมุ่งหมายเกี่ยวกับสาเหตุของมลพิษฝุ่นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน มาตรการที่เป็นไปได้ในการบรรเทาปัญหาฝุ่นละออง

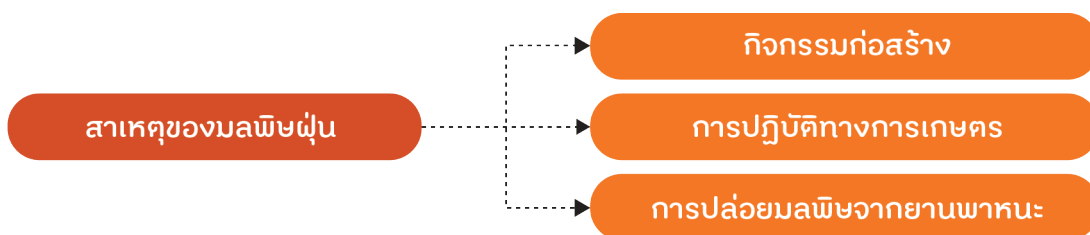
รายงานสถานการณ์และคุณภาพอากาศประเทศไทย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศบรรยากาศ ของกรมควบคุมมลพิษ ที่ตั้งอยู่ภายในบริเวณสวนสาธารณะหนองถิน ตำบลมีชัย อำเภอเมือง จังหวัด

หนองคาย โดยพบว่าปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) เริ่มมีค่าสูงขึ้น (ข้อมูลวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566) คือมีปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) มีค่า 69 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีปริมาณฝุ่นละอองสูงจนมีผลกระทบต่อสุขภาพ<sup>(2)</sup>

## สาเหตุของมลพิษฝุ่น

สาเหตุเกิดจากการขยายตัวของเมืองอย่างรวดเร็วและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานส่งผลให้กิจกรรมการก่อสร้างเพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดอนุภาคฝุ่นจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระหว่างกระบวนการขุดและเคลื่อนย้ายดิน นอกจากนี้ภาคเกษตรกรรมของจังหวัดซึ่งมีพื้นฐานมาจากการปลูกข้าวเป็นส่วนใหญ่ ใช้วิธีการปฏิบัติ การเผาเศษวัชพืชและเศษวัสดุทางการเกษตร เช่น การเผาอ้อย การเผาฟางข้าว เผาหญ้าในพื้นที่ ช่วงเวลาที่มีการเผาคือระหว่างเดือนธันวาคมถึงเดือนมกราคม<sup>(1)</sup> และที่สำคัญจำนวนยานพาหนะที่เพิ่มขึ้นบนถนนของจังหวัดหนองคายก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศจากการปล่อยไอเสีย อนุภาคละเอียดที่ปล่อยออกมาจากยานพาหนะมักจะลอยอยู่ในอากาศ ส่งผลให้ระดับฝุ่นเพิ่มขึ้น ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 สาเหตุของมลพิษฝุ่นในจังหวัดหนองคาย



## ผลกระทบต่อสุขภาพ

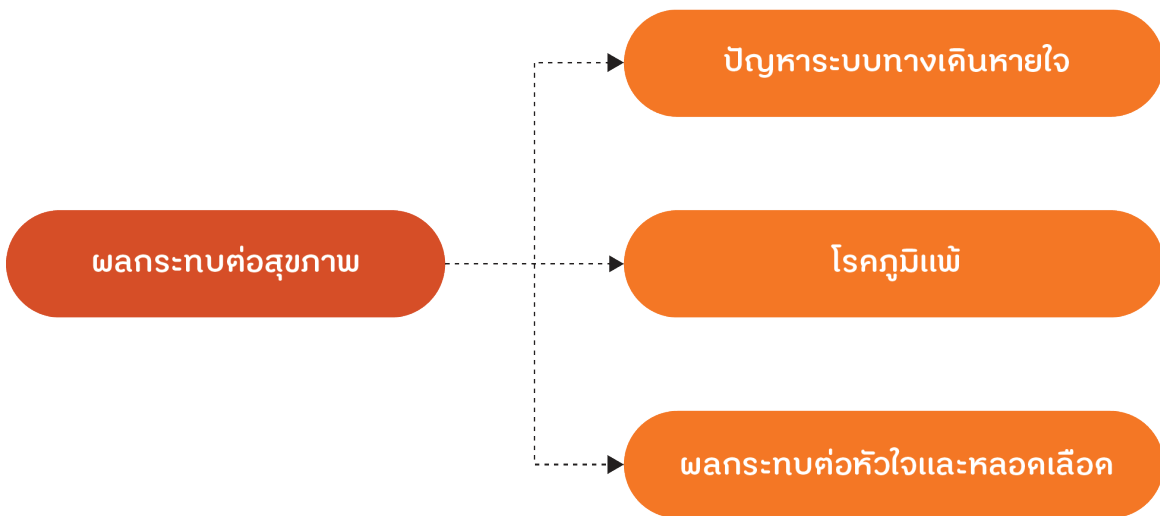
การสูดดมฝุ่นละออง อาจทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับบุคคลที่เป็นโรคอยู่แล้ว เช่น โรคหอบหืด หรือโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) ฝุ่นละอองอาจทำให้ทางเดินหายใจระคายเคือง และทำให้อาการรุนแรงขึ้น โรคภูมิแพ้ ไรฝุ่นและสารก่อภูมิแพ้อื่นๆ ที่มีอยู่ในฝุ่นละออง สามารถกระตุ้นให้เกิดอาการแพ้ในบุคคลที่ภูมิคุ้มกันบกพร่อง อาการที่พบบ่อย ได้แก่ จาม น้ำมูกไหลหรือคัดจมูก คันทาหรือน้ำตาไหล และผลกระทบต่อหัวใจและหลอดเลือด อนุภาคละเอียดหรือที่เรียกว่า PM2.5 สามารถเข้าสู่กระแสเลือดและส่งผลกระทบต่อสุขภาพของหัวใจ การสัมผัสกับ PM2.5 ในระดับสูงเป็นเวลานานมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของโรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคหลอดเลือดหัวใจอื่นๆ มาตรการบรรเทาผลกระทบดังกล่าวที่ 2

## มาตรการควบคุมฝุ่น

การใช้มาตรการควบคุมฝุ่นที่มีประสิทธิภาพในสถานที่ก่อสร้าง เช่น การทำให้พื้นเปียกและการใช้สิ่งกีดขวาง

สามารถช่วยลดการเกิดฝุ่นได้ การสนับสนุนให้เกษตรกรนำแนวทางปฏิบัติทางเลือกสำหรับการจัดการสารตกค้างของพืช เช่น การไถสารตกค้างกลับเข้าไปในดินหรือใช้เป็นปุ๋ยหมัก สามารถลดการเผาและมลภาวะฝุ่นละอองที่ตามมาได้ และการสร้างความตระหนักรู้ของสาธารณชนเกี่ยวกับความเสี่ยงด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับมลพิษจากฝุ่นละอองสามารถกระตุ้นให้บุคคลใช้มาตรการป้องกัน เช่น การสวมหน้ากากอนามัยและการปิดหน้าต่างในช่วงที่มีฝุ่นละอองสูงมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของภาสิณี ม่วงใจเพชร และพูลทรัพย์ โพนสิงห์ (2565)<sup>(3)</sup> พบว่า “...สัดส่วนในกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจมากที่สุด (ร้อยละ 43.82) โดยอัตราป่วยตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2564-2565 พบมีแนวโน้มสูงในช่วงเดือนมกราคมถึงมีนาคม จังหวัดที่มีจำนวนฝุ่นเกินค่ามาตรฐานสูงสุด ได้แก่ หนองคาย นครพนม และบึงกาฬ...” การเฝ้าระวังพฤติกรรมป้องกันตนเองจากการสัมผัสฝุ่น พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในการป้องกันตนเองเป็นประจำมากกว่าร้อยละ 80 ได้แก่ การสวมหน้ากากอนามัย และไม่เผาขยะในที่โล่งแจ้ง การตรวจจับเหตุการณ์ผิดปกติผ่านโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาดยังมีข้อจำกัด จึงใช้การเฝ้าระวังจากเครือข่ายเป็นหลัก แผนการตอบสนองต่อการควบคุมสถานการณ์ฝุ่นละออง

ภาพที่ 2 ผลกระทบต่อสุขภาพจากมลพิษฝุ่นในจังหวัดหนองคาย



ขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน มีการดำเนินการขับเคลื่อนผ่านคณะกรรมการระดับจังหวัดร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น จากผลการศึกษาคควรมีการผลักดันให้สถานพยาบาลมีการลงรหัสโรค (ICD-10) ที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ เพื่อเป็นประโยชน์ในการเฝ้าระวังสถานการณ์ในพื้นที่ และเพิ่มช่องทางการสื่อสารความเสี่ยง ประเด็นฝุ่นละอองขนาดเล็ก เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนกลุ่มเยาวชนมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองที่เหมาะสม ดังภาพที่ 3

จังหวัดหนองคาย ปี พ.ศ. 2560 อำเภอที่มีอัตราป่วยโรคระบบทางเดินหายใจมากที่สุดคือ อำเภอสังคม (34,541.23 ต่อแสนประชากร) อำเภอเฝ้าไร่ (28,101.53 ต่อ

แสนประชากร) และอำเภอโพนพิสัย (25,154.45 ต่อแสนประชากร) ตามลำดับ<sup>(4)</sup> ดังตารางที่ 1

### สรุป

การจัดการปัญหาฝุ่นละอองและผลกระทบต่อสุขภาพในจังหวัดหนองคาย ต้องใช้แนวทางที่หลากหลายโดยอาศัยการบูรณาการความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรม และประชาชนทั่วไป ด้วยการใช้มาตรการควบคุมฝุ่นละออง การจัดการแนวทางปฏิบัติทางการเกษตร และสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพ

ภาพที่ 3 มาตรการควบคุมฝุ่นในจังหวัดหนองคาย



ตารางที่ 1 อัตราป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ จังหวัดหนองคาย ปี พ.ศ. 2560 แยกรายอำเภอ

ลำดับ	อำเภอ	อัตราป่วยต่อแสนประชากร
1	โพนพิสัย	25,154.45
2	เมือง	14,022.38
3	ท่าบ่อ	21,001.58
4	เฝ้าไร่	28,101.53
5	สังคม	34,541.23
6	รัตนวาปี	15,162.96
7	ศรีเชียงใหม่	21,819.24
8	สระใคร	22,561.72
9	โพธิ์ตาก	20,390.49
รวม		20,566.62

## เอกสารอ้างอิง

1. สิริกร นามลาบุตร, ศุภมาศ ปุณประเสริฐ, จันทมร สีหาบุญลี, พีรวิชัย นามลาบุตร. การศึกษาแนวทางการลดปริมาณขยะมูลฝอยในชุมชน เพื่อสุขภาวะของประชาชนในเทศบาลตำบลโพธิ์พิสัย. วารสาร มจร เลย ปรีทัศน์ 2565;3(2):34-43.
2. สำนักข่าวกรมประชาสัมพันธ์ จังหวัดหนองคาย. ค่าฝุ่นละอองสูงสุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 17 พ.ย. 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://thainews.prd.go.th/th/news/detail/TCATG230301121344105>
3. ภาสินี ม่วงใจเพชร, พูลทรัพย์ โพนสิงห์. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจากมลพิษทางอากาศ 5 มิติ กรณีฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) เขตสุขภาพที่ 8 ปี พ.ศ. 2565. วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี 2565;1(1):28-43.
4. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย. รายงานสถานการณ์ด้านสุขภาพอาชีพอนามัย และสิ่งแวดล้อม จังหวัดหนองคาย [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 17 พ.ย. 2566]. แหล่งข้อมูล: [https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor2/files/5.OEHP\\_NongKhai.pdf](https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor2/files/5.OEHP_NongKhai.pdf)