



กรมอนามัย
ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์

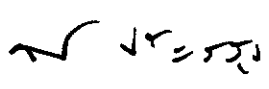
คู่มือปฏิบัติงาน

เรื่อง การนำผลงานวิชาการเผยแพร่บนเว็บไซต์ศูนย์อนามัยที่ 3

ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ปีงบประมาณ 2566

หมายเลขเอกสาร : 2566-10-00-01-02
แก้ไขครั้งที่ : -
วันที่มีผลบังคับใช้ : สิงหาคม 2566
จำนวนหน้า : 5 หน้า

กลุ่มงานที่ จัดทำ	 (น.ส.พจนกัญจน์ บัณฑิตวงศ์) หัวหน้ากลุ่มพัฒนานวัตกรรม วิจัย และส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ	 (นางกมลทิพย์ ประสพสุข) ผู้ช่วยผู้อำนวยการภารกิจพัฒนาองค์กร
ผู้ทบทวน	 (นางรุจิรา อีระรังสิกุล) ประธานคณะกรรมการติดตามและประเมินผลระบบควบคุมภายใน	
ผู้อนุมัติ	 (นางศรินนา แสงอรุณ) ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์	

 กรมอนามัย public health - universal	คู่มือการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure)	หมายเลขเอกสาร 2566-10-00-01-02	แก้ไขครั้งที่
	การนำผลงานวิชาการเผยแพร่บนเว็บไซต์ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์	วัน เดือน ปีที่บังคับใช้ สิงหาคม 2566 หน้า : 1/5	

1. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานนำผลงานวิชาการเผยแพร่บนเว็บไซต์ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ปฏิบัติงานด้วยมาตรฐานเดียวกัน
2. เพื่อให้เจ้าหน้าที่ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ที่จะนำผลงานวิชาการเผยแพร่บนเว็บไซต์ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้

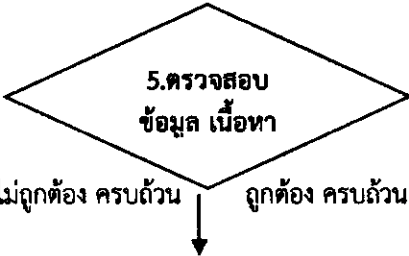
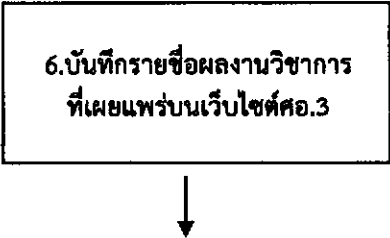
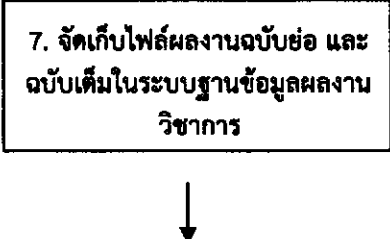
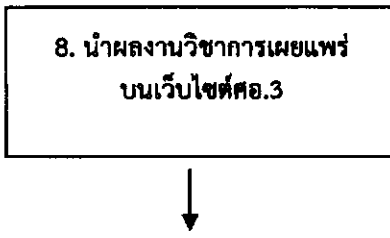
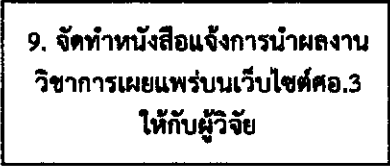
2. ขอบเขต

ครอบคลุมขั้นตอนการดำเนินงาน ตั้งแต่การรับหนังสือจากผู้วิจัย เสนอหนังสือให้หัวหน้ากลุ่มงานมอบหมาย ผู้รับผิดชอบ ตรวจสอบความครบถ้วนของเอกสาร บันทึกรายชื่อผลงานเผยแพร่บนเว็บไซต์คอ.3 จัดเก็บไฟล์ผลงานวิชาการฉบับย่อ และฉบับเต็มในระบบฐานข้อมูลผลงานวิชาการ นำผลงานวิชาการเผยแพร่บนเว็บไซต์คอ.3 และจัดทำหนังสือแจ้งการนำผลงานวิชาการเผยแพร่บนเว็บไซต์คอ.3 ให้กับผู้วิจัย

3. คำนิยาม

ไม่มี

 กรมอนามัย Ministry of Public Health	คู่มือการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure)		หมายเลขเอกสาร 2566-10-00-01-02	แก้ไขครั้งที่
	การนำผลงานวิชาการเผยแพร่บนเว็บไซต์ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์		วัน เดือน ปีที่บังคับใช้ สิงหาคม 2566 หน้า : 2/5	
ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	ความเสี่ยง	จุดควบคุมความเสี่ยง	ระยะเวลา
ผู้วิจัย	1. ส่งหนังสือ ขอนำผลงานวิชาการ เผยแพร่บนเว็บไซต์คอ.3 ↓	หนังสือมีรายละเอียดข้อมูลสำคัญไม่ครบถ้วน	จัดทำร่างตัวอย่างหนังสือกำหนดรายละเอียดข้อมูลสำคัญที่ผู้วิจัยต้องกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน	1 วัน
เจ้าหน้าที่ธุรการ กลุ่ม IRHL	2. รับหนังสือขอนำผลงานวิชาการ เผยแพร่บนเว็บไซต์คอ.3 ↓	ผู้วิจัยแจ้งที่อยู่วางไฟล์ไม่ชัดเจน	จัดทำตัวอย่างการเขียนที่อยู่การวางไฟล์ไว้ด้านท้ายของร่างตัวอย่างหนังสือขอนำผลงานวิชาการเผยแพร่บนเว็บไซต์	5 นาที
เจ้าหน้าที่ธุรการ กลุ่ม IRHL	3.เสนอหนังสือให้หัวหน้ากลุ่มงานฯ มอบหมายผู้รับผิดชอบ ↓	หน.เกษียณหนังสือไม่ครบจำนวนที่เสนอ	จนท.ธุรการ.ติดตามตรวจสอบจำนวนหนังสือที่เสนอให้เกษียณ	5 นาที
เจ้าหน้าที่ธุรการ กลุ่ม IRHL	4.นำหนังสือให้กับจนท.ผู้ได้รับ มอบหมาย ↓	ผู้ได้รับมอบหมายปฏิบัติงานไปราชการด่วน ลาป่วย ลากิจ ถูกเงิน	หน.ติดตามการส่งมอบงานให้จนท.ที่ปฏิบัติงานอยู่ที่สำนักงานทำแทน	5 นาที

 กรมอนามัย Ministry of Public Health	คู่มือการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure)		หมายเลขเอกสาร 2566-10-00-01-02	แก้ไขครั้งที่
	การนำผลงานวิชาการเผยแพร่บนเว็บไซต์ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์		วัน เดือน ปีที่บังคับใช้ สิงหาคม 2566 หน้า : 3/5	
ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	ความเสี่ยง	จุดควบคุมความเสี่ยง	ระยะเวลา
เจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมาย		ผู้วิจัยส่งไฟล์ผลงานไม่ใช่ฉบับสมบูรณ์	ทวนสอบไฟล์ที่ถูกต้องกับผู้วิจัย	1 ชม.
เจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมาย		บันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน	ตรวจสอบการบันทึกข้อมูลทุกเดือน	5 นาที
เจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมาย		จัดเก็บไฟล์ผิด	ตรวจสอบเนื้อหาในไฟล์ข้อมูลก่อนจัดเก็บทุกครั้ง	5 นาที
เจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมาย		ระบบอินเทอร์เน็ตขัดข้อง	ประสานเจ้าหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศตรวจสอบระบบ	5 นาที
เจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมาย		จนท.ผู้ได้รับมอบหมายไปราชการต่างจังหวัดหรือลาป่วยลากิจฉุกเฉิน	- จัดทำร่างหนังสือแจ้งการนำผลงานวิชาการเผยแพร่ - เจ้าหน้าที่ธุรการจัดทำหนังสือแทน	20 นาที

 กรมอนามัย Ministry of Public Health	คู่มือการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure)		หมายเลขเอกสาร 2566-10-00-01-02	แก้ไขครั้งที่
	การนำผลงานวิชาการเผยแพร่บนเว็บไซต์ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์		วัน เดือน ปีที่บังคับใช้ สิงหาคม 2566 หน้า : 4/5	
ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	ความเสี่ยง	จุดควบคุมความเสี่ยง	ระยะเวลา
เจ้าหน้าที่ธุรการ กลุ่ม IRHL	10. เสนอหนังสือการนำผลงาน เผยแพร่บนเว็บไซต์ ให้หัวหน้ากลุ่ม ลงนาม ↓	หน.กลุ่มงาน ลงนามล่าช้า	ติดตามหนังสือหน.กลุ่มงาน ลงนาม	10 นาที
เจ้าหน้าที่ธุรการ กลุ่ม IRHL	11. ส่งหนังสือ แจ้งการนำผลงานเผยแพร่ บนเว็บไซต์ให้ผู้วิจัย	ผู้วิจัยไม่ได้รับ หนังสือ	จัดทำสมุดการรับหนังสือ เพื่อติดตามการรับหนังสือ แทน	30 นาที
			รวมระยะเวลาดำเนินงาน	1 วัน 2 ชม 30 นาที

 กรมอนามัย Ministry of Public Health	คู่มือการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure)	หมายเลขเอกสาร 2566-10-00-01-02	แก้ไขครั้งที่
	การนำผลงานวิชาการเผยแพร่บนเว็บไซต์ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์	วัน เดือน ปีที่บังคับใช้ สิงหาคม 2566 หน้า : 5/5	

คำอธิบายขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ผู้วิจัยทำหนังสือถึงกลุ่มพัฒนานวัตกรรม วิจัย และส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ (IRHL) แจ้งเรื่อง
ขอนำผลงานวิชาการเผยแพร่บนเว็บไซต์คอ.3 ผ่านหัวหน้าหน่วยงาน ตามแบบฟอร์มที่กำหนด ซึ่งวางไฟล์ไว้ที่ Drive
K - 38-0 คณะกรรมการกพร.

2. เจ้าหน้าที่ธุรการกลุ่ม IRHL

2.1 รับหนังสือขอนำผลงานวิชาการเผยแพร่บนเว็บไซต์คอ.3 ตรวจสอบความถูกต้องของหนังสือ
ที่อยู่ การวางไฟล์ผลงานวิชาการฉบับย่อ / ฉบับเต็ม และหนังสือรับรองผลงานจากคกก.พัฒนาวิชาการคอ.3
ลงทะเบียน รับหนังสือ หากพบว่าเนื้อหาในหนังสือไม่ถูกต้อง ครบถ้วน จะแจ้งให้จนท.ผู้นำหนังสือมาส่งทราบ และ
นำกลับ ไปแก้ไข

2.2 จัดแฟ้มเสนอหัวหน้ากลุ่ม IRHL พิจารณามอบหมายเจ้าหน้าที่ดำเนินการต่อไป ทั้งนี้หากหัวหน้า
ติดตามการ/มีประชุม หรือไม่ได้อยู่ที่โต๊ะทำงาน จะต้องติดตามการเกษียณหนังสือ

2.3 นำหนังสือขอนำผลงานวิชาการเผยแพร่บนเว็บไซต์คอ.3 พร้อมกับเอกสารแนบมอบให้เจ้าหน้าที่
ผู้ได้รับมอบหมาย

3. เจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมาย

3.1 ตรวจสอบแบบฟอร์ม ความครบถ้วนของเนื้อหา หากแบบฟอร์มไม่ถูกต้องตามที่กำหนด และเนื้อหา
ไม่ครบถ้วน จะประสานผู้วิจัยเพื่อปรับแก้ไข และส่งไฟล์ผลงานฉบับแก้ไขมาให้อีกครั้ง

3.2 บันทึกชื่อผลงานวิชาการที่เผยแพร่บนเว็บไซต์คอ.3 ในไฟล์ผลงานวิชาการเผยแพร่บนเว็บไซต์

3.3 จัดเก็บไฟล์วิจัยฉบับย่อ และฉบับเต็มในระบบฐานข้อมูลผลงานวิชาการ

3.4 นำผลงานวิชาการเผยแพร่บนเว็บไซต์คอ.3

กรณีที่ 1 ผลงานวิชาการเผยแพร่บนเว็บไซต์ครั้งแรก นำไฟล์ผลงานวิชาการฉบับย่อ 15 หน้า อัปโหลด
ขึ้น บนเว็บไซต์

กรณีที่ 2 ผลงานวิชาการเผยแพร่บนเว็บไซต์ครั้งที่ 2 (ฉบับแก้ไข) นำไฟล์ผลงานวิชาการฉบับย่อ 15 หน้า
อัปโหลดขึ้นบนเว็บไซต์ และไปลบไฟล์ที่อัปโหลดครั้งที่ 1

3.5 จัดทำหนังสือแจ้งการนำผลงานวิชาการเผยแพร่บนเว็บไซต์คอ.3 พร้อมรูปภาพ และ LINK ให้กับ
ผู้วิจัย ผ่านหัวหน้าหน่วยงานที่ผู้วิจัยปฏิบัติงานอยู่

4. เจ้าหน้าที่ธุรการ กลุ่ม IRHL

4.1 ตรวจสอบหนังสือแจ้งการนำผลงานวิชาการเผยแพร่บนเว็บไซต์คอ.3 ตามระเบียบงานสารบรรณ

4.2 เสนอหนังสือแจ้งการนำผลงานวิชาการเผยแพร่บนเว็บไซต์คอ.3 ให้หน.กลุ่มลงนาม

4.3 ส่งหนังสือแจ้งการนำผลงานวิชาการเผยแพร่บนเว็บไซต์คอ.3 ให้กับผู้วิจัย

ตารางวิเคราะห์ความเสี่ยง

ภารกิจตามกฎหมาย/แผนงาน/ ภารกิจอื่นๆที่สำคัญ/ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	ความเสี่ยง	ปัจจัยเสี่ยง	การประเมินความเสี่ยง				ลำดับ
				โอกาส	ผลกระทบ	ระดับความเสี่ยง		
						คะแนน	ระดับ	
1.ส่งหนังสือขอนำผลงาน วิชาการเผยแพร่บนเว็บไซต์คอ.3	เพื่อเผยแพร่ผลงาน วิชาการ	หนังสือ มีรายละเอียดข้อมูลสำคัญ ไม่ครบถ้วน	ผู้วิจัยไม่ได้ตรวจสอบข้อมูล ตามเอกสารแนบ	2	3	6	ปานกลาง	
2.รับหนังสือขอนำผลงาน วิชาการเผยแพร่บนเว็บไซต์คอ.3		ผู้วิจัยแจ้งที่อยู่ว่างไฟสีแดง ชัดเจน	ผู้วิจัยไม่ได้ตรวจสอบ แหล่งข้อมูลที่จัดเก็บ	2	3	6	ปานกลาง	
3.เสนอหนังสือให้หัวหน้ากลุ่ม งานฯ มอบหมายผู้รับผิดชอบ		ทน.เกษียณ หนังสือไม่ครบจำนวนที่ เสนอ	เอกสารสูญหาย	1	3	3	ปานกลาง	
4.นำหนังสือให้กับจนท.ผู้ได้รับ มอบหมาย		ผู้ได้รับมอบหมาย ปฏิบัติงานไปราชการด่วน ลาป่วย ลากิจฉุกเฉิน	เอกสารดำเนินการล่าช้า	1	3	3	ปานกลาง	
5.ตรวจสอบข้อมูล เนื้อหา		ผู้วิจัยส่งไฟล์ผลงานไม่ใช่ ฉบับสมบูรณ์	เอกสารดำเนินการล่าช้า	2	3	3	ปานกลาง	
6.บันทึกการขายผลงานวิชาการ ที่เผยแพร่บนเว็บไซต์คอ.3		บันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน	ฐานข้อมูลไม่ถูกต้อง	1	3	3	ปานกลาง	
7. จัดเก็บไฟล์ผลงานฉบับย่อ และ ฉบับเต็มในระบบฐานข้อมูล ผลงานวิชาการ		จัดเก็บไฟล์ผิด	ฐานข้อมูลไม่ถูกต้อง	1	3	3	ปานกลาง	
8. นำผลงานวิชาการเผยแพร่ บนเว็บไซต์คอ.3		ระบบ อินเทอร์เน็ตขัดข้อง	ฐานข้อมูลดำเนินการล่าช้า	1	2	2	ต่ำ	

ภารกิจตามกฎหมาย/แผนงาน/ ภารกิจอื่นๆที่สำคัญ/ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	ความเสี่ยง	ปัจจัยเสี่ยง	การประเมินความเสี่ยง				ลำดับ
				โอกาส	ผลกระทบ	ระดับความเสี่ยง		
						คะแนน	ระดับ	
9. จัดทำหนังสือแจ้งการนำ ผลงานวิชาการเผยแพร่บน เว็บไซต์ต่อ.3 ให้กับผู้วิจัย		จนท.ผู้ได้รับมอบหมาย ไปราชการต่างจังหวัด หรือลาป่วย ลากิจฉุกเฉิน	เอกสารดำเนินการล่าช้า	1	3	3	ปานกลาง	
10. เสนอหนังสือการนำผลงาน เผยแพร่บนเว็บไซต์ ให้หัวหน้า กลุ่ม ลงนาม		หน.กลุ่มงานลงนามล่าช้า	การดำเนินการส่งหนังสือ ล่าช้า	1	3	3	ปานกลาง	
11. ส่งหนังสือแจ้งการนำผลงาน เผยแพร่บนเว็บไซต์ให้ผู้วิจัย		ผู้วิจัยไม่ได้รับหนังสือ	หนังสือสูญหาย	1	3	3	ปานกลาง	

แบบฟอร์ม/เอกสาร



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ

ที่

๐๕๑๓.๑๐/

วันที่

เรื่อง

ส่งผลงานวิชาการเผยแพร่บนเว็บไซต์ศูนย์อนามัยที่ ๓ นครสวรรค์

เรียน หัวหน้ากลุ่มพัฒนานวัตกรรมวิจัย และส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ

ด้วยข้าพเจ้า นาย/นางสาว/นาง ตำแหน่ง

ปฏิบัติงานที่กลุ่มงาน มีความประสงค์ขอส่งผลงานวิจัยเรื่อง

เผยแพร่บนเว็บไซต์ศูนย์อนามัยที่ ๓ นครสวรรค์ (ครั้งที่ ๑ / ครั้งที่ ๒) โดยวางไฟล์ผลงานวิจัยไว้ที่ Drive k -

..... เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาแจ้งผู้เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไปด้วย

(.....)

(.....)

หัวหน้ากลุ่ม.....

หมายเหตุ

1) ผู้วิจัยระบุการนำผลงานเรื่องนี้เผยแพร่บนเว็บไซต์คอ.3 (ครั้งที่ 1 หรือครั้งที่ 2) ผลงานที่เผยแพร่มากกว่า 1 ครั้ง จะลบไฟล์เก่าออก และใช้ไฟล์ล่าสุดแทน

2) ส่งไฟล์ผลงานที่จะเผยแพร่บนเว็บไซต์คอ.3 ในรูป PDF จำนวน 2 ไฟล์คือ

* วิจัยฉบับย่อ 15 หน้า (ตามแบบฟอร์มที่กำหนด)

* วิจัยฉบับเต็ม บทที่ 1 - 5

โดยระบุที่อยู่การวางไฟล์ Drive k อย่างละเอียด

ตัวอย่างการเขียน : Drive k - 24-2-1 ดุกเงิน - ## เจ้าหน้าที่ - พิชญากร - โครงร่างการวิจัย

3) แนบหนังสือรับรองผลงาน (ลงนามโดยประธานคกก.กพว.) มาพร้อมกับหนังสือ

* เพื่อเป็นการลดการใช้กระดาษ ลดภาวะโลกร้อน ผู้วิจัยไม่ต้องส่งเอกสารมาพร้อมกับหนังสือ

จนท.ผู้รับผิดชอบ จะตรวจสอบเนื้อหาที่ไฟล์ผลงาน*

แบบฟอร์มผลงานวิชาการฉบับย่อ (15 หน้า)

1. ชื่อเรื่อง
2. ชื่อ-สกุล ผู้วิจัย / ผู้ทำผลงาน / ผู้ร่วมวิจัย ผู้ทำผลงาน
3. บทคัดย่อ (ภาษาไทย / ภาษาอังกฤษ)
4. บทนำ
5. วัตถุประสงค์
6. วิธีการศึกษา
 - 6.1 ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย
 - 6.2 การสุ่มตัวอย่าง
 - 6.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
 - 6.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
7. ผลการศึกษา
8. ข้อเสนอแนะ
9. เอกสารอ้างอิง

ตัวอย่าง

การศึกษาผลกระทบต่อการเสียชีวิตด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับการรับสัมผัสฝุ่นละอองขนาดเล็ก ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์

กมลรัตน์ สังขรัตน์ ปร.ด. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างฝุ่นละอองขนาดเล็กผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) กับการเสียชีวิตและประเมินความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจากการรับสัมผัสทุกๆ 10 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรของ PM₁₀ โดยนำข้อมูลมลพิษอากาศจากกรมควบคุมมลพิษ ข้อมูลอุบัติเหตุ ได้แก่ อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์จากกรมอุตุนิยมวิทยา และข้อมูลการเสียชีวิตจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้การถดถอยปัวซองส์ และควบคุมตัวแปรกวนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ วันในสัปดาห์ ฤดูกาล และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง PM₁₀ กับการเสียชีวิตจากสาเหตุต่าง ๆ ได้แก่ การเสียชีวิตจากทุกกลุ่มโรค ที่ไม่ได้เกิดจากอุบัติเหตุ (A00-R99), กลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ (J00-J99) และโรคของระบบไหลเวียนโลหิต (I00-I99) ผลที่ได้จากการศึกษาพบว่า การรับสัมผัส PM₁₀ ที่เพิ่มขึ้นทุกๆ 10 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความเสี่ยงในการเสียชีวิตจากกลุ่มโรคของระบบไหลเวียนโลหิต ที่ Lag 0 (การเสียชีวิตในวันเดียวกัน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ความเสี่ยงสัมพัทธ์เท่ากับ 1.022 (95% CI: 1.002-1.043) และการรับสัมผัสสะสมที่ 8 วัน (Lag 0-7) มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากทุกกลุ่มโรคที่ไม่ได้เกิดจากอุบัติเหตุ และการเสียชีวิตจากกลุ่มโรคของระบบไหลเวียนโลหิต อย่างมีนัยสำคัญที่ความเสี่ยงสัมพัทธ์เท่ากับ 1.018 (95% CI: 1.007-1.029) และ 1.036 (95% CI: 1.014-1.059) ซึ่งข้อมูลนี้จะเป็นหลักฐานของความสัมพันธ์ระหว่างฝุ่นละอองขนาดเล็กผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 10 ไมครอนและปัญหาสุขภาพ อันจะนำไปใช้ในการกำหนดมาตรการคุ้มครองสุขภาพต่อไป

คำสำคัญ : ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน, การเสียชีวิตจากทุกกลุ่มโรคที่ไม่ได้เกิดจากอุบัติเหตุ, โรคระบบทางเดินหายใจ, โรคของระบบไหลเวียนโลหิต

The association of PM₁₀ and daily mortality in Nakhon Sawan province

Kamolrat Sangkharat Ph.D (Environmental Health and Risk Assessment)

Abstract

This study aimed to investigate the association between PM₁₀ and daily mortality in Nakhon Sawan province and estimate Relative risk (RR) per 10 µg/m³ increase in PM₁₀ were estimated risks with 95% confidence intervals (CI). The record of the hourly concentration of PM₁₀ was obtained from the network of the Pollution Control Department, while temperature and relative humidity data were obtained from the Meteorological Department. The record of death was obtained from the National Health Security Office, which is related to all non-accident deaths (A00-R99), respiratory deaths (J00-99) and cardiovascular deaths (I00-99). The Poisson regression model was used to investigate the association between PM₁₀ and daily mortality after controlling for temperature relative humidity and confounding factors such as day of the week (DOW), seasonal cycles, public holidays, and a long-term trend. The results showed that exposure to 10 µg/m³ of PM₁₀ was associated with cardiovascular deaths with RR = 1.022 (95%CI: 1.002-1.043)] at lag 0 and accumulative lag 0-7 (lag 0-7) for all non-accident deaths and cardiovascular deaths with 1.018 (95%CI: 1.007-1.029) and 1.036 (95%CI: 1.014-1.059). Our findings can be used as evidence to explore the relationship between PM₁₀ and health impacts. Leaders and policymakers need to pay attention in order to reduce the concentration of air pollution and set the health protection measures

Keywords: PM₁₀, all non-accident deaths, respiratory deaths, cardiovascular deaths

1. บทนำ

มลพิษทางอากาศเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลก รวมถึงเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรและการเข้ารับรักษาการพยาบาลที่เพิ่มขึ้น การศึกษาในอดีตพบว่ามลพิษทางอากาศมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของอัตราโรคระบบทางเดินหายใจ โรคหัวใจ โดยเฉพาะในกลุ่มเด็ก คนชรา หญิงตั้งครรภ์และผู้ที่ต้องทำงานกลางแจ้งเป็นเวลานานๆ อย่างมีนัยสำคัญ ในปีพ.ศ. 2557 WHO ได้รายงานว่ามีจำนวนผู้เสียชีวิตทั่วโลกประมาณ 1 ใน 8 ของการเสียชีวิตทั่วโลก และแนะนำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพ ⁽¹⁾

ในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมาประชาชนในประเทศไทยเริ่มมีการตื่นตัวในเรื่องการรายงานมลภาวะทางอากาศเนื่องจากปัญหาฝุ่นควันมีปริมาณเกินมาตรฐานและส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในบางพื้นที่โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีลักษณะเมืองเช่น กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ฝุ่นละออง PM₁₀ เป็นฝุ่นละอองเล็กมีขนาดเล็กกว่าศูนย์กลางไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) สามารถส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ เกิดจากการเผาไหม้ในที่โล่ง การเผาไร่และวัสดุทางการเกษตรกลางแจ้ง การขนส่ง และการเผาไหม้เชื้อเพลิง นอกจากนี้ปริมาณฝุ่นละอองที่เพิ่มขึ้นอาจมีผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) เพราะอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นสามารถส่งผลต่อการเพิ่มอัตราของการเกิดปฏิกิริยาทางเคมีที่ส่งผลทำให้มีระดับมลพิษทางอากาศเพิ่มขึ้น

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่าศูนย์กลางไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) กับการเสียชีวิตจากทุกกลุ่มโรคที่ไม่ได้เกิดจากอุบัติเหตุ (A00-R99) กลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ (J00-J99) และโรคของระบบไหลเวียนโลหิต (I00-I99)

2.2 เพื่อประเมินความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจากการเพิ่มขึ้นทุก ๆ 10 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรจากข้อมูลการเสียชีวิตในกลุ่มโรคที่แตกต่าง...

3. วิธีการศึกษา

3.1 ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

3.2 การสุ่มตัวอย่าง

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

4. ผลการศึกษา

ผลการศึกษาข้อมูลการเสียชีวิตจังหวัดนครสวรรค์ในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา (1 มกราคม พ.ศ. 2556 – 31 ธันวาคม พ.ศ.2560 พบว่าในแต่ละวันมีการเสียชีวิตจากทุกกลุ่มโรคที่ไม่ได้เกิดจากอุบัติเหตุเฉลี่ยวันละ 20±6 คน การเสียชีวิตด้วยกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจวันละ 3±2 คน และโรคของระบบไหลเวียนโลหิตวันละ 5±3 คน ผลการศึกษามลพิษทางอากาศพบว่าในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา มีปริมาณ PM₁₀ เฉลี่ย 51.8±31.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (µg/m³) ข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยามีอุณหภูมิเฉลี่ย 28.7±2.7 องศาเซลเซียส และมีความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 73.25±9.7 ดังแสดงในตารางที่ 2 และ 3....

5. ข้อเสนอแนะ

5.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) หน่วยงานที่ควรกำหนดมาตรการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศระดับนโยบาย เช่นการใช้มาตรการทางกฎหมายเพื่อป้องกันในการกระทำที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การห้ามเผาในที่ทางสาธารณะ มุ่งลดมลพิษที่แหล่งกำเนิด การแก้ปัญหาหมอกควันข้ามแดน เป็นต้น รวมถึงการสนับสนุนนโยบายเพิ่มพื้นที่สีเขียวเพื่อแก้ปัญหาภาวะโลกร้อน และควรกำหนดมาตรการในการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในระดับพื้นที่

2) กระทรวงสาธารณสุขมีการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพ โดยผลักดันให้หน่วยงานสาธารณสุขมีการเฝ้าระวังสถานการณ์และแจ้งเตือนภัยความเสี่ยง การเตรียมความพร้อมการจัดบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขและเร่งสร้างความรอบรู้ให้ประชาชนตระหนักถึงผลกระทบต่อสุขภาพจากการสัมผัสมลพิษทางอากาศเพื่อให้ประชาชนสามารถดูแลตนเองเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

5.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1) ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ จัดทำโครงการพัฒนาศักยภาพภาคีเครือข่ายในการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อให้บุคลากรและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีความรู้ ความเข้าใจ และมีศักยภาพในการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่

2) สนับสนุนให้หน่วยงานสาธารณสุขมีการวางแผน การเฝ้าระวัง เตือนภัย ด้านสุขภาพจากมลพิษทาง

5.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรทำการศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพจากการสัมผัสฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน แบบเจาะจงโรค เช่น โรคปอดอักเสบ โรคหอบหืด เป็นต้น เนื่องจากสามารถระบุผลกระทบที่เกิดขึ้นได้เจาะจงและนำไปสู่การแก้ปัญหาที่เหมาะสม

2) ควรทำการศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพจากการสัมผัสฝุ่นละอองขนาดเล็ก โดยคำนึงถึงปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ อาชีพ พื้นที่อาศัย การมีโรคประจำตัว เป็นต้น ปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจการศึกษา เนื่องจากเป็นตัวแปรที่อาจส่งผลต่อการสัมผัส PM₁₀

3) ควรทำการศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากการสัมผัสมลพิษทางอากาศหลายชนิด (multi-pollutant) เนื่องจากอากาศที่หายใจประกอบด้วยมลพิษทางอากาศหลายชนิด

6. เอกสารอ้างอิง

1. WHO. WHO | Air pollution and health: Summary [Internet]. Who. World Health Organization; 2017 [cited 2018 Feb 7]. Available from: <http://www.who.int/airpollution/ambient/about/en/>
2. Kim KH, Kabir E, Kabir S. A review on the human health impact of airborne particulate matter. Environ Int. 2015 Jan 1;74:136–43.



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มพัฒนานวัตกรรม วิจัย และส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ โทร. ๔๓๐

ที่ สฉ ๐๙๑๓.๑๐/..... วันที่ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการนำผลงานวิชาการเผยแพร่บนเว็บไซต์ศูนย์อนามัยที่ ๓ นครสวรรค์

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

ตามที่..... ตำแหน่ง..... ได้ส่งผลงานวิชาการเรื่อง
..... ให้กลุ่มพัฒนานวัตกรรม วิจัย และส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพนำผลงานเผยแพร่
บนเว็บไซต์ศูนย์อนามัยที่ ๓ นครสวรรค์ นั้น

กลุ่มพัฒนานวัตกรรมฯ ขอแจ้งว่าได้นำผลงานวิชาการดังกล่าวเผยแพร่บนเว็บไซต์ศูนย์อนามัยที่ ๓
เรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่.....

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

(นางสาวพจน์กาญจน์ บัณฑิตวงศ์)

หัวหน้ากลุ่มพัฒนานวัตกรรม วิจัย และส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ

ผลงานเรื่อง

ผู้วิจัย :

Link: <https://hpc3.anamai.moph.go.th/web-admin/menu/dm-km/>



กระทรวงศึกษาธิการ

สำนักงานเลขาธิการ

หน้าเว็บไซต์

ไทย > ออกจากระบบ

หน้าหลัก / แผนภูมิรายสัปดาห์ / ผลสอบรายสัปดาห์ คส.3

รวมการสอบ

หมวดหมู่

+

เลือกวิชา

แก้ไขวันเก็บผล

คัดลอกไปหน้าสรุป

ดูหน้าเว็บ

ค้นหาข้อมูล / กรองข้อมูล

1

2

3

4

5

...

จันทร์ 2023 ตุลาคม

ลำดับที่	รวมการสอบ	วันเก็บผล	วันที่เสร็จ	แก้ไขข้อมูล	จัดการ
299	พัฒนา และสนับสนุนกระบวนการส่งเสริมคุณธรรมกายในเด็กปฐมวัยเขตสุขภาพที่ 3 Development of Character Skills	4 เม.ย. 2566	4 เม.ย. 66 เวลา 16:18:27 น.	-	
298	สถานการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กปฐมวัยเขตสุขภาพที่ 3 Situation & Related Factors	16 มี.ค. 2566	16 มี.ค. 66 เวลา 09:14:49 น.	-	
297	ผลกระทบต่อการเสียชีวิตด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับการรับสัมผัสฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 10) มีส่วนประกอบหลัก Health Impact of PM10	9 มี.ค. 2566	9 มี.ค. 66 เวลา 11:20:55 น.	-	