



Climate Crisis and University Engagement: Case Study on PM2.5

นำเสนอโดย

รศ.ดร.วิษณุ อรรถวานิช

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

witsanu.a@ku.ac.th

งานประชุมวิชาการระดับชาติ Engagement Thailand ครั้งที่ 9 ระหว่างวันที่ 5 – 8 มิถุนายน 2567 จังหวัดเชียงใหม่

ต้นทุนของสังคมไทยจากมลพิษทางอากาศ : คริวเรือนไทย

มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งตับ

มะเร็งปอด มะเร็งไต

หอบหืด มะเร็งเม็ดเลือดขาว

หลอดเลือดในสมองอุดตัน

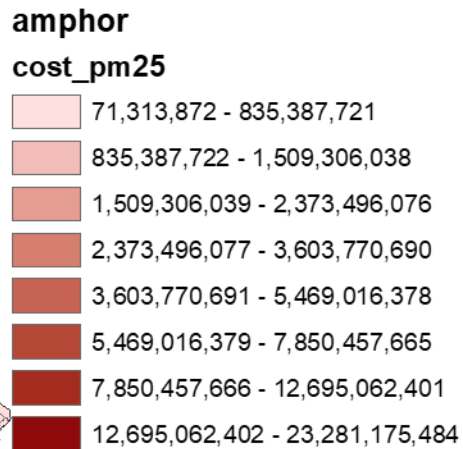
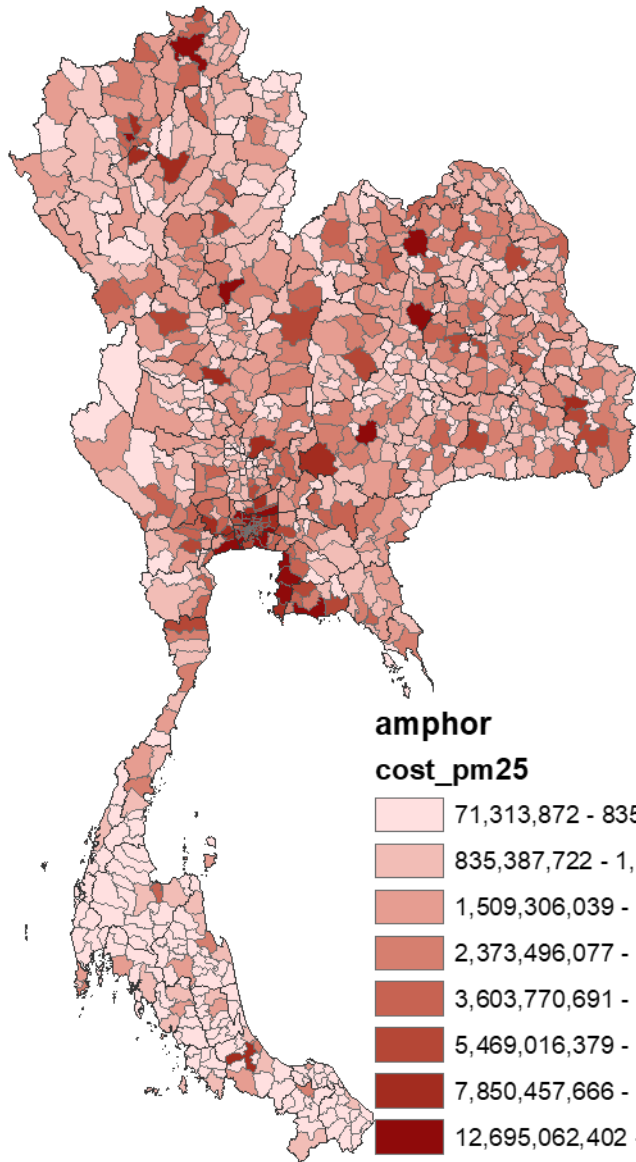
หัวใจล้มเหลว

สมองเสื่อม ระบบสืบพันธุ์ผิดปกติ
โรคซึมเศร้า

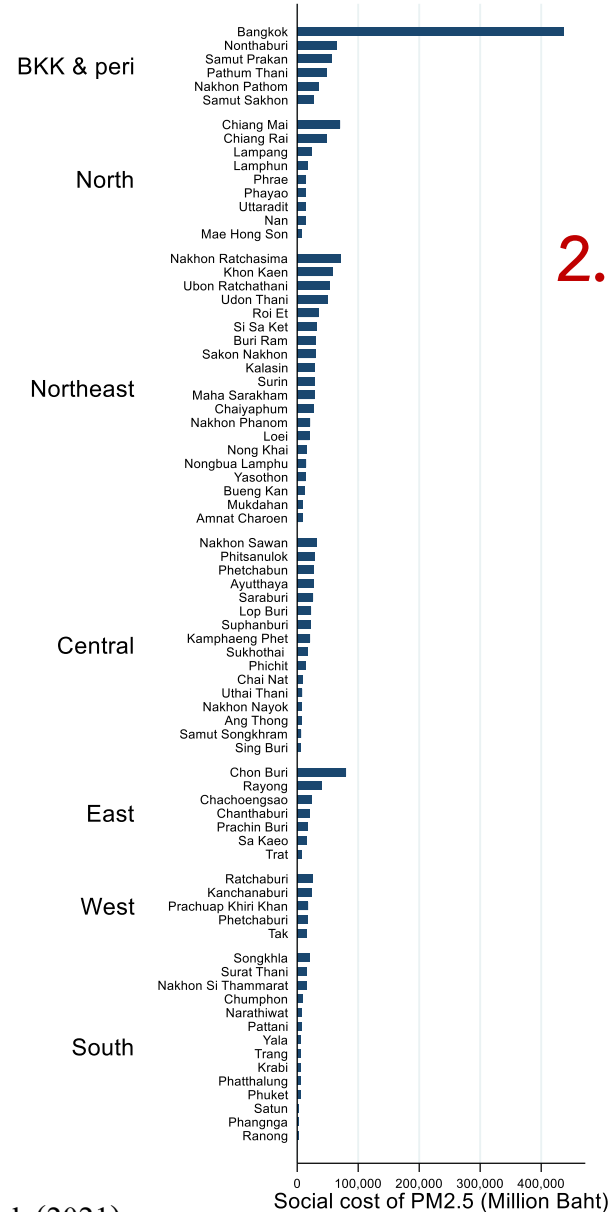
ฯลฯ

- สูญเสียค่าใช้จ่ายจากการรักษาอาการป่วย
- สูญเสียโอกาสในการทำงานทั้งคนป่วย/คนดูแล
- สูญเสียร่างกายที่แข็งแรงจากการสะสมมลพิษ
- สูญเสียค่าใช้จ่ายซื้อหน้ากากอนามัย/เครื่องฟอกอากาศ
- สูญเสียความสุข

มูลค่าความเสียหายทางเศรษฐศาสตร์จาก PM2.5 ต่อครัวเรือนไทย



ที่มา : Attavanich (2021)



มูลค่าความเสียหายจาก PM2.5

ต่อครัวเรือนไทย

2.173 ล้านล้านบาท ณ ปี 2562

กรุงเทพฯ 436,330 ล้านบาท/ปี

ชลบุรี 80,119 ล้านบาท/ปี

นครราชสีมา 70,784 ล้านบาท/ปี

เชียงใหม่ 70,356 ล้านบาท/ปี

นนทบุรี 64,596 ล้านบาท/ปี

ขอนแก่น 53,466 ล้านบาท/ปี

สมุทรปราการ 55,844 ล้านบาท/ปี

อุบลราชธานี 52,581 ล้านบาท/ปี

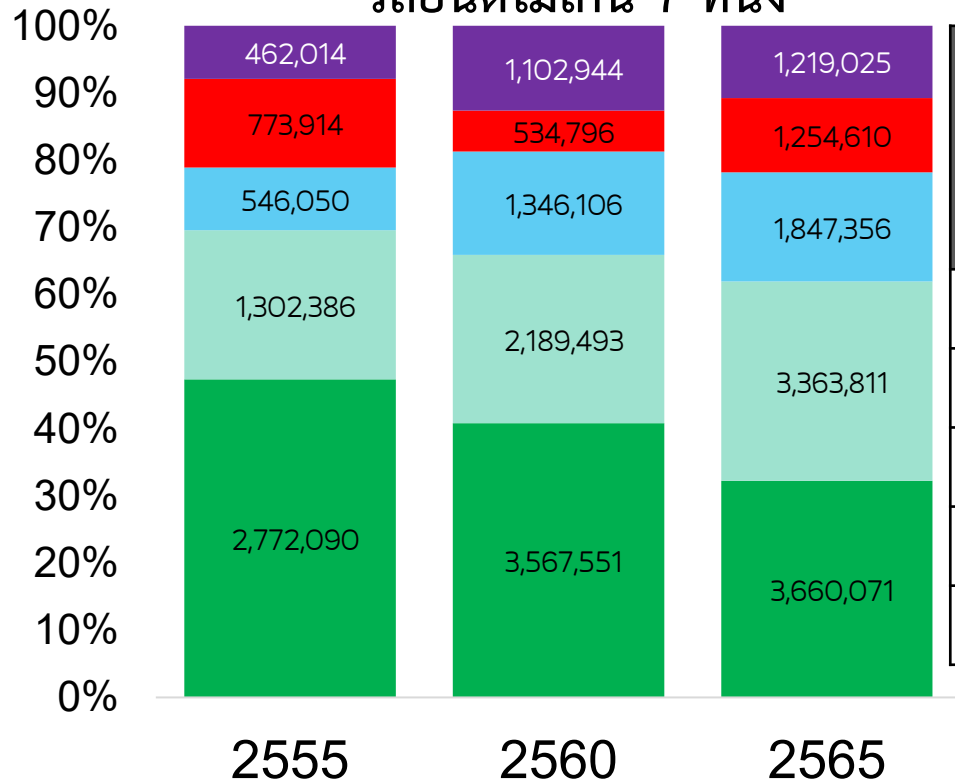
อุดรธานี 50,302 ล้านบาท/ปี

เชียงราย 48,334 ล้านบาท/ปี

แหล่งกำเนิดฝุ่นพิษ PM2.5 จากภาคเกษตรและป่าไม้

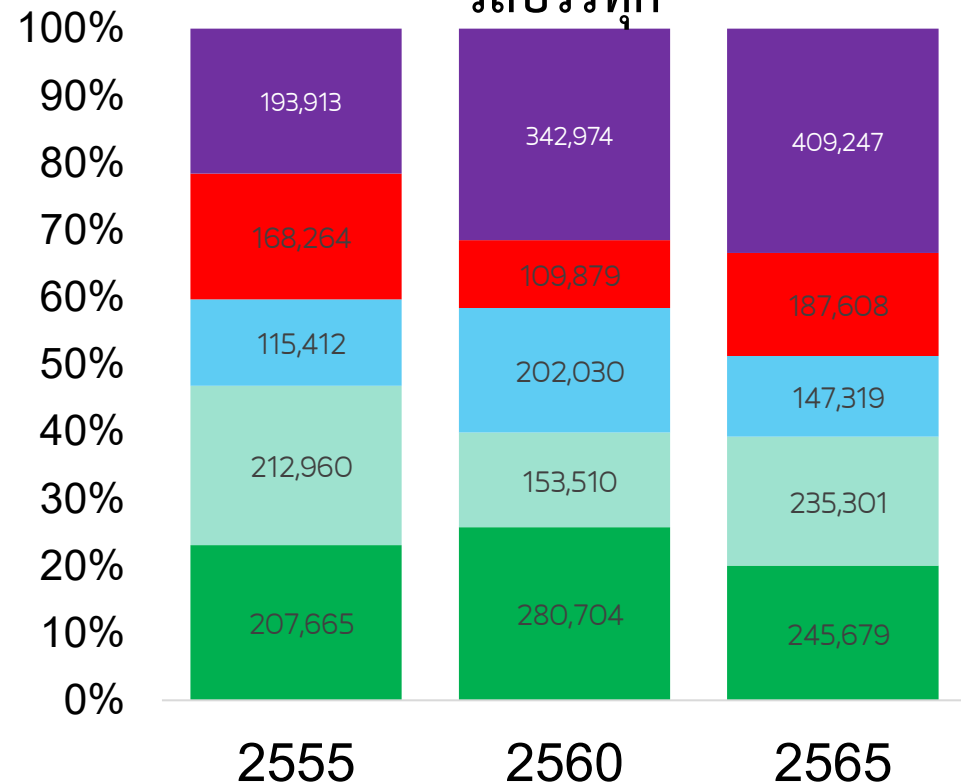
สัดส่วนรถยนต์และรถบรรทุกทุกเก่าในระบบเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

รถยนต์ไม่เกิน 7 ที่นั่ง



อายุรถยนต์	อัตราการลดหย่อนภาษี (ร้อยละ)
ปีที่ 6	10
ปีที่ 7	20
ปีที่ 8	30
ปีที่ 9	40
ตั้งแต่ปีที่ 10	50

รถบรรทุกทุก



■ อายุ <= 5 ปี ■ อายุ 6-10 ปี ■ อายุ 11-15 ปี
 ■ อายุ 16-20 ปี ■ อายุ > 20



■ อายุ <= 5 ปี ■ อายุ 6-10 ปี ■ อายุ 11-15 ปี
 ■ อายุ 16-20 ปี ■ อายุ > 20



ที่มา: กรมการขนส่งทางบก

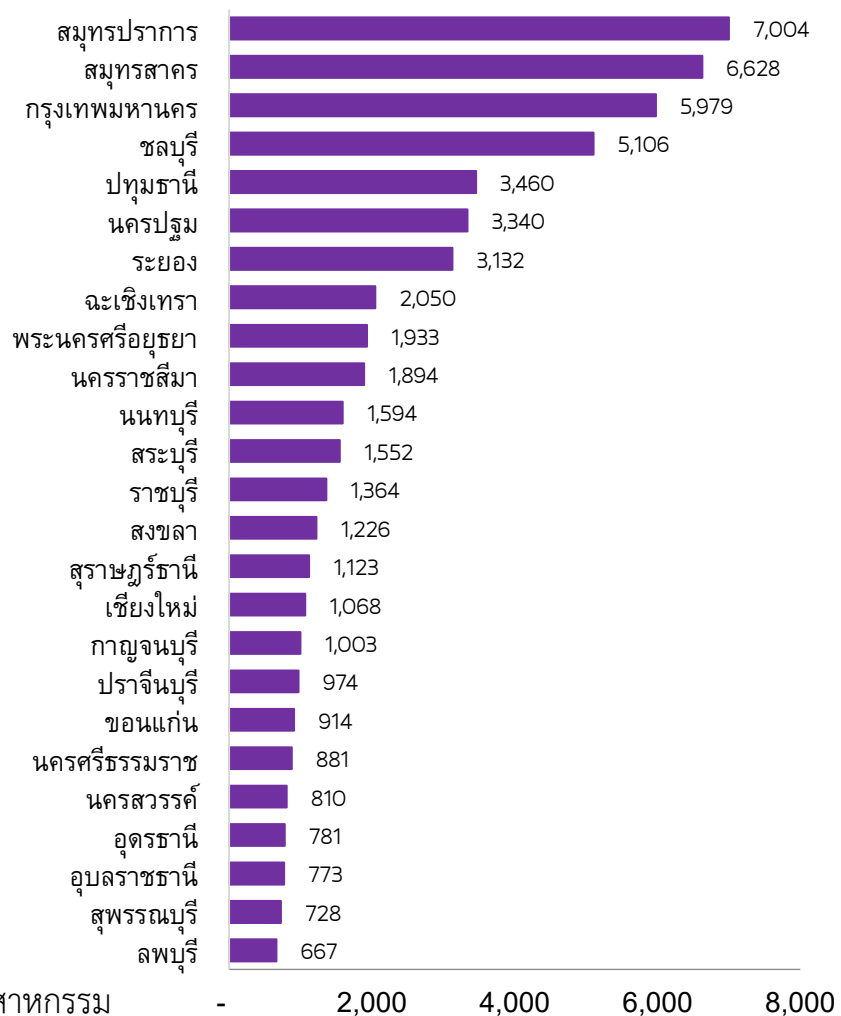
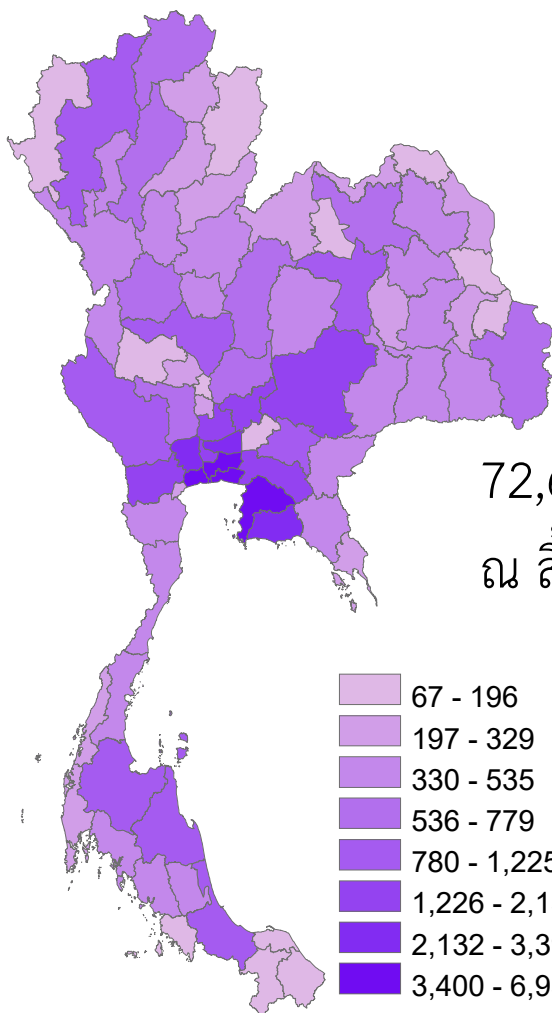
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2555 2560 และ 2565

สถิติสะสมจำนวนโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ

ตาม พ.ร.บ.โรงงาน พ.ศ. 2535

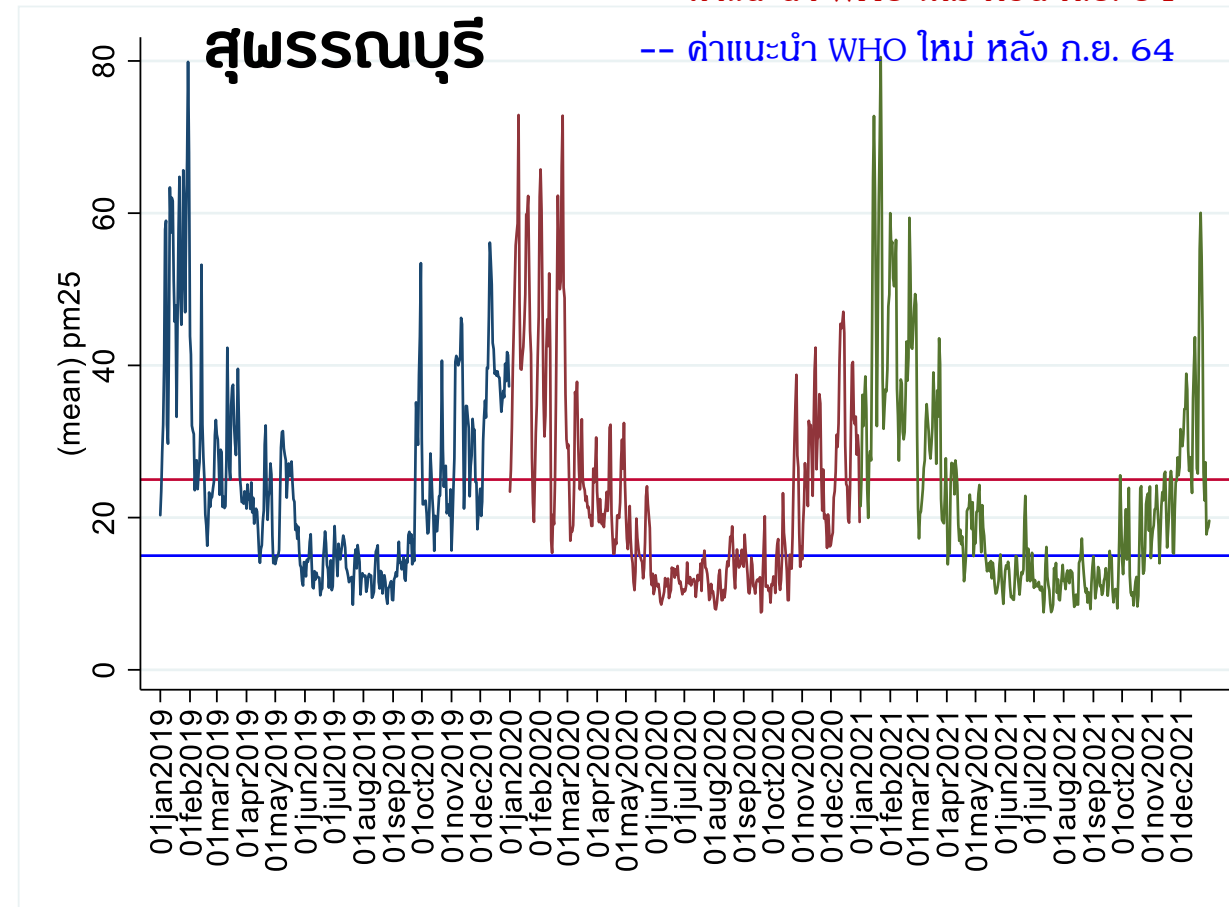
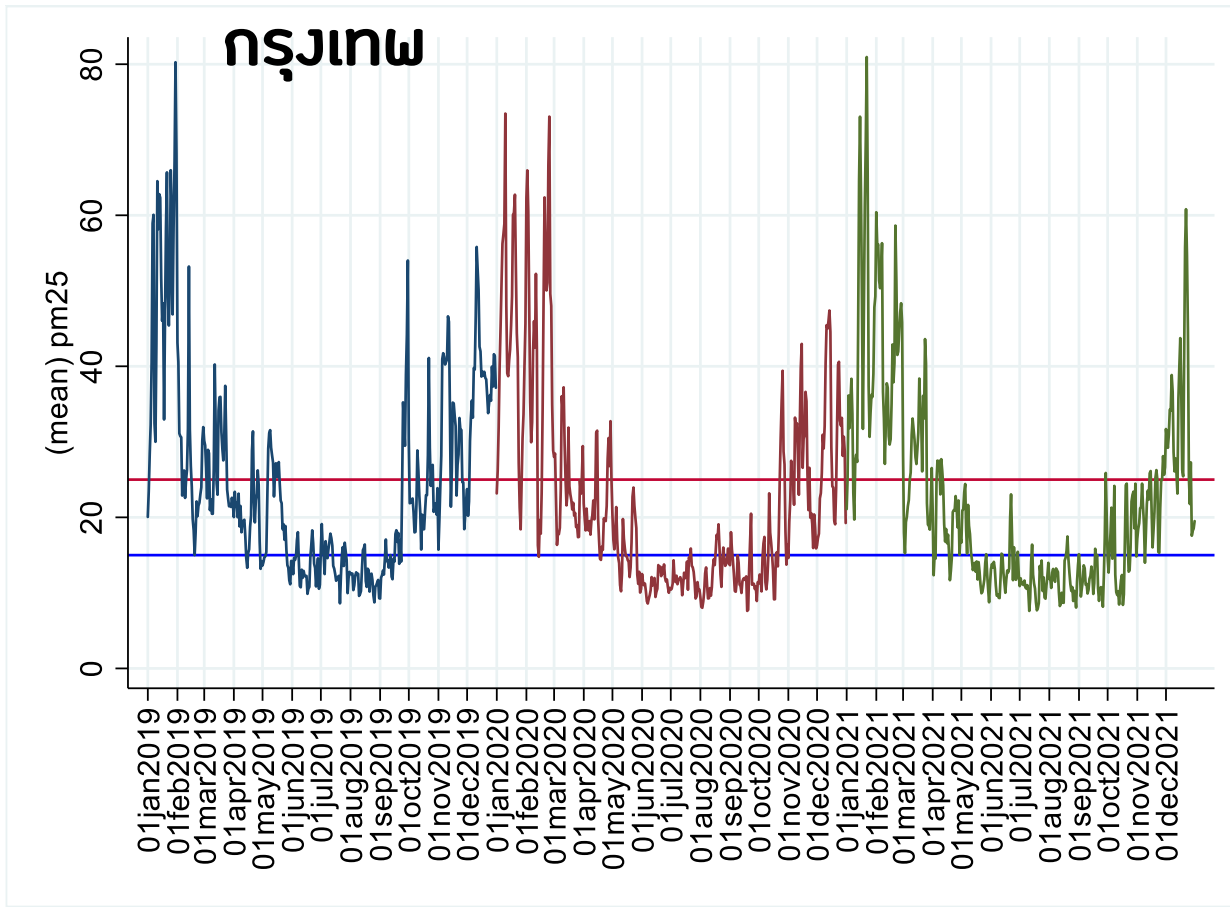
โรงงานกระจุกมากในกรุงเทพและปริมณฑล

สังคมเข้าถึงข้อมูลการปล่อยมลพิษของโรงงานได้น้อยมาก โดยเฉพาะ โรงงานขนาดกลางและเล็ก



สถานการณ์มลพิษทางอากาศ (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)

ค่า PM_{2.5} เฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงเกินค่าแนะนำใหม่ของ WHO ประมาณ 6-7 เดือน ใน 1 ปี



ขอบพระคุณครับ

รองศาสตราจารย์ ดร.วิษณุ อรรถวานิช
ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

witsanu.a@ku.ac.th

<https://sites.google.com/site/attavanichw/>