

ไพบุลย์ ชีววิญญู 2551: การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการค้าระหว่างประเทศกับปัญหามลภาวะทางอากาศของประเทศไทย ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์จิรพรรณ ชีรานนท์, ศศ.ม.
139 หน้า

การค้าระหว่างประเทศมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของไทย ซึ่งในการผลิตสินค้าเพื่อส่งออกนั้นทรัพยากรธรรมชาติได้ถูกนำไปใช้เพิ่มมากขึ้น ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติเหล่านั้นลดลงอย่างรวดเร็ว รวมทั้งได้รับผลกระทบและเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมตามมาโดยเฉพาะก๊าซพิษและก๊าซเรือนกระจก การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะแสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากการค้าระหว่างประเทศกับมลภาวะทางอากาศของไทย ซึ่งใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงซ้อนด้วยวิธีการประมาณค่าแบบกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) ทั้งนี้อาศัยแบบจำลองการศึกษาของ Grossman and Krueger (1991) และของ Lewis and Mendez (1998) โดยนำแบบจำลองทั้งสองมาประยุกต์ใช้ จากการศึกษาใช้ข้อมูลรายปีตั้งแต่ปีพ.ศ.2533 ถึงปีพ.ศ.2548

ผลการศึกษาพบว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์และไนโตรเจนออกไซด์ เพิ่มขึ้นจากขนาดการเปิดประเทศ องค์ประกอบการผลิต สัดส่วนทุนต่อแรงงาน การบริโภคพลังงานภาคอุตสาหกรรมและการบริโภคพลังงานภาคขนส่ง ส่วนก๊าซมีเทนพบว่าการเปลี่ยนโครงสร้างการผลิตเป็นภาคอุตสาหกรรม ทำให้มีเทนลดลงแต่ในขณะเดียวกันขนาดการเปิดประเทศ สัดส่วนทุนต่อแรงงาน พื้นที่ปลูกข้าวและปศุสัตว์ทำให้มีเทนเพิ่มขึ้น จากการคาดการณ์ปริมาณการปล่อยก๊าซในจากปี พ.ศ.2550-2560 พบว่าปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มขึ้น 48,445 พันตัน ปริมาณการปล่อยก๊าซมีเทนเพิ่มขึ้น 39 พันตัน ปริมาณการปล่อย ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เพิ่มขึ้น 595 พันตัน ปริมาณการปล่อยก๊าซไนโตรเจนออกไซด์เพิ่มขึ้น 198 พันตัน ปริมาณการปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เพิ่มขึ้น 306 พันตันภายในระยะเวลาเพียง 10 ปี

ดังนั้นเพื่อเป็นการลดปริมาณก๊าซพิษ ก๊าซเรือนกระจก ภาครัฐบาลจำเป็นต้องหามาตรการเพื่อลดการใช้พลังงาน บังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมให้เข้มงวดยิ่งขึ้น มาตรการทางภาษีจูงใจเพื่อให้โรงงานอุตสาหกรรมจะต้องหันมาใช้เทคโนโลยีที่มีคุณภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การจัดการระบบการขนส่งให้มีประสิทธิภาพ โดยส่งเสริมการขนส่งโดยใช้ระบบรางและบำรุงรักษาป่าไม้ให้อุดมสมบูรณ์