

มาตรการเพื่อลดปริมาณคาร์บอนในชั้นบรรยากาศ¹

กฤษณา บุญมี²

จากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในปัจจุบันทำให้ทั่วโลกได้รับผลกระทบ โดยสาเหตุของการแปรปรวนในสภาพอากาศเกิดจากภาวะโลกร้อนขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของมนุษย์ที่ส่งผลกระทบต่อชั้นบรรยากาศโลก พื้นมหาสมุทร รวมถึงพื้นโลก และบริเวณขั้วโลกได้เกิดการละลายตัวของน้ำแข็ง โดยปรากฏการณ์ภาวะโลกร้อนนี้เป็นปัญหาที่ทั่วโลกให้ความสำคัญจึงได้มีนโยบายรวมทั้งมาตรการแก้ปัญหาต่างๆ ซึ่งต่อมาประเทศไทยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าวจึงได้ให้สัตยาบันเข้าร่วมเป็นภาคีในกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ.2537 และลงนามให้สัตยาบันภายใต้พิธีสารเกียวโต เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ.2545 โดยในพิธีสารเกียวโตประเทศไทยถูกจัดให้เป็นประเทศที่อยู่ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาซึ่งไม่มีพันธกรณีในการลดก๊าซเรือนกระจก

จากการศึกษาเกี่ยวกับมาตรการเพื่อลดปริมาณคาร์บอนในชั้นบรรยากาศโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงมาตรการในการจัดเก็บภาษีจากผู้ประกอบการที่ปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์โดยการจัดเก็บภาษีจากปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอน ทั้งนี้ภาครัฐต้องคำนวณอัตราปริมาณการจัดเก็บอย่างเหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อต้นทุนการผลิต จึงต้องศึกษามาตรการการลดภาระภาษีเพื่อส่งเสริมโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมถึงแนวทางในการแก้ไขปัญหาในการจัดเก็บภาษีจากปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

จากการศึกษาถึงมาตรการเพื่อลดปริมาณคาร์บอนในชั้นบรรยากาศ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงประวัติความเป็นมา แนวคิด และทฤษฎี หลักเกณฑ์ในการจัดเก็บภาษีจากปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนซึ่งทำให้ทราบว่าในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีบทบัญญัติใดที่เกี่ยวกับการจัดเก็บภาษีจากการปล่อยคาร์บอนอย่างชัดเจน มาตรการทางภาษีต่างๆก็มิได้กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข เป็นสาระสำคัญไว้ ซึ่งสรุปได้ดังต่อไปนี้

ประเด็นปัญหาที่ 1 ปัญหาการไม่มีบทบัญญัติในการจัดเก็บภาษีคาร์บอนโดยประเทศไทยแม้จะมีมาตรการทางภาษีแต่ทว่ากลับไม่มีกฎหมายที่ใช้บังคับได้จริงกล่าวคือกฎหมายของประเทศไทย

¹ บทความนี้เรียบเรียงจากการค้นคว้าอิสระ เรื่อง มาตรการเพื่อลดปริมาณคาร์บอนในชั้นบรรยากาศ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา คือ รองศาสตราจารย์ ดร. รติชัย รตทอง และคณะกรรมการสอบ คือ รองศาสตราจารย์ ดร.ปวีศร เลิศธรรมเทวี และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปรีดา โชติมานนท์

² นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรนิติศาสตรมหาบัณฑิต (ส่วนกลาง) คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมปริมาณการปล่อยคาร์บอนมีเพียงพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ซึ่งกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในคาร์บอน แต่ไม่ได้กำหนดมาตรฐานการปล่อยก๊าซคาร์บอน โดยที่พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้ใช้บังคับมาเป็นเวลานานทำให้บทบัญญัติบางประการไม่เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ในทางกฎหมายพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ในส่วนของการปล่อยมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม ก็ไม่ได้ระบุในส่วนของการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ แม้จะมีพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2550 โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการวิเคราะห์ ถัดกรองและทำความเข้าใจเกี่ยวกับการให้คำรับรองโครงการที่ลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามกลไกการพัฒนาที่สะอาด รวมทั้งติดตามประเมินผลโครงการที่ได้รับคำรับรอง ส่งเสริมการพัฒนาโครงการและการตลาดซื้อขายปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับ การรับรองเป็นศูนย์กลางข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ดำเนินงานด้านก๊าซเรือนกระจกจัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่ได้รับคำรับรองและการขายปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง สำหรับประเทศไทยแม้ว่าขณะนี้ยังไม่มีกฎหมายที่ใช้ในการจัดเก็บภาษีคาร์บอนอย่างจริงจัง โดยประเทศไทยในขณะนี้ได้มีการศึกษาจากนานาประเทศที่มีการจัดเก็บภาษีคาร์บอนมาก่อน เพื่อนำวิธีการมาปรับใช้ให้เหมาะสมและเกิดความเป็นธรรมแก่ทุกภาคส่วน ซึ่งอาจจำเป็นต้องใช้กลไกทางภาษีเพื่อกระตุ้นให้ผู้ประกอบการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยมีทั้งโทษหากว่ามีการปล่อยคาร์บอนเกินปริมาณที่กำหนด และให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีแก่ผู้ประกอบการที่ปล่อยคาร์บอนโดยไม่เกินปริมาณที่กำหนด

ประเด็นปัญหาที่ 2 ปัญหาว่าควรเก็บภาษีคาร์บอนจากใคร ภาษีคาร์บอน เป็นภาษีสิ่งแวดล้อมที่จัดเก็บจากคาร์บอนที่เป็นส่วนประกอบของเชื้อเพลิงซึ่งเมื่อถูกเผาไหม้จะปล่อยก๊าซออกมาในรูปแบบของคาร์บอนไดออกไซด์ ในหลายประเทศโดยเฉพาะกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วได้มีการนำภาษีคาร์บอนมาบังคับใช้กับธุรกิจที่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

กรณีจัดเก็บภาษีคาร์บอนทางตรงจากการผลิต

การจัดเก็บจากฐานปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

เป็นการจัดเก็บภาษีจากการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากกระบวนการผลิต หน่วยการเก็บเป็น “บาทต่อตัน คาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า” โดยไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงประเภทของเชื้อเพลิงที่ใช้ จึงสามารถครอบคลุมกิจกรรมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกชนิดอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการใช้เชื้อเพลิง รวมทั้งสามารถป้องกันผู้ผลิตบางรายที่มีการ ผลิตไฟฟ้าใช้เองโดยไม่ต้องจ่ายภาษีคาร์บอนผ่านฐาน

การเก็บภาษีจากการใช้ไฟฟ้า ซึ่งส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้ผลิตที่อาจจะใช้เทคโนโลยีในการผลิตเพื่อลดการปล่อยคาร์บอน

สำหรับการดำเนินงานด้านภาษีคาร์บอนในบริบทสากล มีหลักในการทำงานด้วยวิธีการกำหนดให้ผู้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกต้องจ่ายค่าปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตามหลักการของ “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” หรือ “Polluter pays principle” โดยรัฐบาลสามารถกำหนดอัตราภาษีต่อหน่วยการปล่อย (ส่วนใหญ่มักคิดในหน่วย “ต่อตันคาร์บอน”)

ประเด็นปัญหาที่ 3 ปัญหาการจัดเก็บจากปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ สำหรับการจัดเก็บภาษีคาร์บอนประเทศไทยยังไม่มีการนำมาใช้ เนื่องจากยังไม่มีความพร้อมในการตรวจวัดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ในปัจจุบันรัฐบาลได้ร่างพระราชบัญญัติมาตรการการคลังเพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะเป็กฎหมายที่ให้โอกาสรัฐบาลมีเครื่องมือด้านการคลัง เช่น ภาษี ค่าธรรมเนียม และมาตรการต่างๆ เพื่อดูแลปัญหาสิ่งแวดล้อม แนวทางในการจัดเก็บภาษีคาร์บอนที่เป็นไปได้ในประเทศไทย สามารถดำเนินการได้ 3 รูปแบบ คือ 1) เก็บภาษีบนฐานการใช้ไฟฟ้า 2) เก็บภาษีบนฐานใช้เชื้อเพลิง 3) เก็บภาษีบนฐานปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์โดยตรงจากแหล่งผลิต

ทั้งนี้การจัดเก็บภาษีจากผู้ประกอบการที่ปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ดังกล่าวโดยสามารถกำหนดปริมาณการปล่อยคาร์บอนให้อยู่ในค่ามาตรฐานโดยไม่กระทบต่อต้นทุนการผลิต ในการจัดเก็บภาษีคาร์บอนถือเป็นต้นทุนทางสังคมที่มนุษย์ทุกคนต้องร่วมกันรับผิดชอบ

ประเด็นปัญหาที่ 4 ปัญหาการจัดเก็บจากอัตราภาษีว่าควรเก็บที่เท่าไรไม่ว่าจะจัดเก็บด้วยรูปแบบใดก็ตาม การจัดเก็บภาษีต้องเป็นไปอย่างยุติธรรม ไม่เลือกปฏิบัติ การจัดเก็บภาษีคาร์บอนส่งผลกระทบต่อภาพพจน์ในเรื่องการรักษาสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยดีขึ้นในสายตาของต่างประเทศ ไม่มีปัญหาการกีดกันทางการค้าสำหรับสินค้าที่ส่งออกไปยังประเทศในสหภาพยุโรปและสหรัฐอเมริกา เปิดโอกาสให้มีการขอรับความช่วยเหลือทางการเงินจากต่างประเทศเพื่อใช้ในการลงทุนธุรกิจ หรือการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

การกำหนดอัตราภาษีจากปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนภาครัฐต้องพิจารณาว่าอัตราที่เหมาะสมในการจัดเก็บนั้นจะเป็นเท่าไร หากกำหนดอัตราต่ำเกินไปจะมีผลต่อการลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนหรือไม่ และหากสูงเกินไปจะส่งผลกระทบต่อภาคการผลิต และระบบเศรษฐกิจของประเทศ โดยประเทศไทยเริ่มนำอัตราภาษีที่คำนึงถึงการปล่อยก๊าซ CO₂ มาใช้ครั้งแรกในการปรับปรุงโครงสร้างภาษีรถยนต์ในปี ค.ศ. 2016 โดยรถยนต์ที่มีอัตราการปล่อย CO₂ ต่ำ จะจัดเก็บอัตราภาษีต่ำ และอัตราภาษีเพิ่มขึ้นตามปริมาณการปล่อยก๊าซ CO₂

จากการศึกษามาตรการเพื่อลดปริมาณคาร์บอนในชั้นบรรยากาศได้พบปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาจึงขอเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาการจับเก็บภาษีจากปริมาณคาร์บอน ดังนี้

1. กำหนดมาตรการด้านการซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

การซื้อขายคาร์บอนเครดิตสามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภทคือ ตลาดซื้อขายคาร์บอนเครดิตภาคบังคับ (Regulatory Carbon Market) โดยหน่วยงานของรัฐจะเป็นผู้กำหนดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่สิ่งแวดล้อมของภาคอุตสาหกรรมต่างๆ ในกรณีนี้ หากโรงงานหรือบริษัทต้องการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่สิ่งแวดล้อมเกินกว่าปริมาณที่กำหนด โรงงานหรือบริษัทนั้นก็มีสิทธิที่จะซื้อคาร์บอนเครดิตจากโรงงานหรือบริษัทอื่นที่มีปริมาณปล่อยก๊าซเรือนกระจกไม่เกินปริมาณที่กำหนดได้ จากกรณีข้างต้นจะส่งผลทำให้โรงงานหรือบริษัทที่ได้รับสิทธิการซื้อคาร์บอนเครดิตกลับมามีสิทธิปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่สิ่งแวดล้อมอีกครั้ง ในปริมาณที่ไม่เกินกว่าปริมาณที่กำหนด ซึ่งการซื้อขายคาร์บอนเครดิตภาคบังคับ

สำหรับการซื้อขายคาร์บอนเครดิตภาคสมัครใจ (Voluntary Carbon Market) เป็นกรณีที่โรงงาน บริษัท หรือบุคคลใดที่สมัครใจดำเนินโครงการหรือมาตรการที่มีเป้าหมายเพื่อลดก๊าซเรือนกระจกออกสู่สิ่งแวดล้อม คาร์บอนเครดิตที่ได้จากโครงการดังกล่าวสามารถนำมาขายในตลาดคาร์บอนเครดิตภาคสมัครใจ และโรงงานหรือบริษัทที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่สิ่งแวดล้อมเกินกว่าปริมาณที่กำหนดสามารถซื้อคาร์บอนเครดิตดังกล่าวเพื่อทำให้ตนเองได้รับสิทธิในการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่สิ่งแวดล้อมอีกครั้งในปริมาณที่กำหนด

ในปัจจุบันการมาตรการด้านการซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การดำเนินโครงการเกี่ยวกับการซื้อขายคาร์บอนเครดิตดังกล่าว จะต้องอยู่ภายใต้มาตรฐานที่กำหนดขึ้นโดยองค์กรหรือหน่วยงานของรัฐ

2. มาตรการจับเก็บภาษีจากผู้ประกอบการที่ปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์

จากการศึกษาหาข้อมูลโดยทั่วไปโดยยกตัวอย่างเกี่ยวกับเครื่องปรับอากาศ พบว่าประเทศไทยเป็นผู้ผลิตและผู้ส่งออกเครื่องปรับอากาศ และเครื่องทำความเย็นที่ใหญ่ที่สุดในอาเซียน และอีกทั้งยังติด อันดับ 1 ใน 3 ของโลก อีกทั้งยังเป็นฐานของบริษัทต่างชาติในการส่งออกเครื่องปรับอากาศไปยังภูมิภาคอาเซียน ซึ่งเป็นกลุ่มประเทศที่มีความต้องการใช้เครื่องปรับอากาศเพิ่มขึ้น โดยประเทศไทยการมีอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเครื่องปรับอากาศอย่างครบวงจร การมีอุตสาหกรรมเกี่ยวข้องอย่างครบวงจร ทำให้ประเทศไทยมีโรงงานอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศมากกว่า 200 โรงงาน อีกทั้งการผลิตเครื่องปรับอากาศในประเทศไทยยังมีการผลิตภายใต้แบรนด์ไทยและแบรนด์ต่างชาติ รวมถึงการรับจ้างผลิตตามคำสั่งซื้อจากผู้ประกอบการต่างชาติ

ภาษีคาร์บอน เป็นมาตรการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เพื่อแก้ปัญหาโลกร้อน ซึ่งปัญหาโลกร้อนเป็นปัญหาที่ทั่วโลกให้ความสนใจและหาวิธีป้องกัน โดยมีมาตรการที่ใช้กันในหลายประเทศ คือ มาตรการทางภาษีอันเป็นเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เพื่อใช้ในการเพิ่มต้นทุนของสินค้าที่ต้องการควบคุม โดยประเทศไทยนั้นยังอยู่ระหว่างการศึกษามาตรการการจัดเก็บภาษีคาร์บอน

ภาวะโลกร้อนเกิดจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ไปทำลายชั้นบรรยากาศของโลก โดยก๊าซเรือนกระจกที่ถูกปล่อยสูงที่สุดก็คือ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งมีต้นเหตุจากการที่มนุษย์ ได้เพิ่มปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงต่างๆ การขนส่ง และการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม

ดังนั้นแล้วหากต้องการลดปัญหาภาวะโลกร้อนแล้วก็จะมีวิธีที่ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ได้ผลก็คือการเก็บภาษีคาร์บอนจากผู้ประกอบการในด้านต่างๆซึ่งเป็นผู้คาร์บอนไดออกไซด์

3. มาตรการการกำหนดอัตราภาษีจากปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอน

การกำหนดอัตราภาษีจากปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนภาครัฐต้องพิจารณาว่าอัตราที่เหมาะสมในการจัดเก็บนั้นจะเป็นเท่าไร หากกำหนดอัตราต่ำเกินไปจะมีผลต่อการลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนซึ่งปริมาณคาร์บอนอาจจะไม่ลดลงอย่างที่ควร และหากสูงเกินไปจะส่งผลกระทบต่อภาคการผลิต และระบบเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากหากต้นทุนเพิ่มขึ้น ผู้บริโภคก็ต้องจ่ายแพงขึ้น โดยมาตรการการกำหนดอัตราภาษีจากปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนดังกล่าวรัฐบาลสามารถกำหนดอัตราภาษีต่อหน่วยการปล่อย ซึ่งส่วนใหญ่จะคิดในหน่วยต่อตันคาร์บอน

สำหรับประเทศไทย กรมสรรพสามิต กระทรวงการคลัง เริ่มนำอัตราภาษีที่ค้ำประกันการปล่อยก๊าซ CO₂ มาใช้ครั้งแรกในการปรับปรุงโครงสร้างภาษีรถยนต์ในปี ค.ศ. 2016 โดยรถยนต์ที่มีอัตราการปล่อย CO₂ ต่ำ จะจัดเก็บอัตราภาษีต่ำ และอัตราภาษีเพิ่มขึ้นตามปริมาณการปล่อยก๊าซ CO₂ และในปี ค.ศ. 2022 กรมสรรพสามิตอยู่ระหว่างการศึกษาเพื่อนำภาษีคาร์บอนมาใช้ ทั้งการจัดเก็บจากสินค้าทางอ้อม และการจัดเก็บโดยตรงจากกระบวนการผลิตในกลุ่มอุตสาหกรรมตามมาตรการ EU-CBAM ของสหภาพยุโรป

4. มาตรการภาษีเพื่อส่งเสริมโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

มาตรการภาษีเพื่อส่งเสริมโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ กำหนดให้มีการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลให้แก่บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล สำหรับกำไรสุทธิในการดำเนินโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ เฉพาะส่วนที่เกิดจากการจำหน่ายคาร์บอนเครดิต ไม่ว่าจะกระทำในประเทศหรือนอกประเทศ เป็นเวลาสามรอบระยะเวลาบัญชีต่อเนื่องกัน

เอกสารอ้างอิง

UNFCCC Thailand, กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

อนุสัญญา UNFCCC [online]. available URL: <https://climate.onep.go.th/th/unfccc-thailand/>
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงานอาคารอนุรักษ์พลังงาน, ระบบ
ปรับอากาศ **AIR CONDITIONING SYSTEM** [Online]. available URL:

[http://www2.dede.go.th/bhrd/old/web_display/building/
build_air.html](http://www2.dede.go.th/bhrd/old/web_display/building/build_air.html)

กรมสรรพสามิต, การยกเว้นภาษีแอร์ [online]. available URL: <https://www.ryt9.com/s/mof/636373>
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, **ก๊าซเรือนกระจก**

(Greenhouse gases : GHGs) [Online]. available URL:

<https://actionforclimate.deqp.go.th/knowledge/2537/>

กระทรวงพลังงาน, สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ที่มาของกรอบอนุสัญญา

สหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ [Online]. available URL:

<https://www.eppo.go.th>

กระทรวงพลังงาน, สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน(สนพ.) พิธีสารเกียวโต (**Kyoto Protocol**)

[Online]. available URL: <https://www.eppo.go.th>

กระทรวงพลังงาน, สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน(สนพ.), กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติ

(UNFCCC) [Online]. available URL: [https://www.eppo.go.th/index.php/th/plan-](https://www.eppo.go.th/index.php/th/plan-policy/climatechange/unitednation/unfccc)

[policy/climatechange/unitednation/unfccc](https://www.eppo.go.th/index.php/th/plan-policy/climatechange/unitednation/unfccc)

ปรีชา สามารณ. ปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับคาร์บอนเครดิต: ศึกษากรณีพระราชกฤษฎีกาจัดตั้ง

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2550 **Legal problems on**

carbon credit: A case study on the decree of establishing administrative controlling

organization of the carbon use B.E. 2550 [Online]. available URL:

<https://www.chonburi.spu.ac.th/interdiscip/filepdf/A33sec3.pdf>, 2554

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, ทำความรู้จักมาตรการเพื่อสิ่งแวดล้อม: ภาษีคาร์บอนในประเทศ [Online],

available URL:

<https://medias.thansettakij.com/media/pdf/2022/c5z3VPie3KvZXzqUsdOd.pdf>

สมชาย ปรีชาศิลป์กุล, บทสำรวจ พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 สภาพ
ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหา [Online]. available URL: <http://library.nhrc.or.th>