

Tax Policy Journal

Tax Policy Bureau, Fiscal Policy Office

Edition 1, Volume 51

November 2017

การจัดเก็บภาษีถ่านหินในต่างประเทศ

1) ความเป็นมา

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเศรษฐกิจจากประเทศเกษตรกรรมเป็นประเทศอุตสาหกรรมของประเทศไทยส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากกว่า 50% มาจากภาคพลังงานเชื้อเพลิง ประกอบด้วยอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้าและความร้อน คมนาคมขนส่ง และก่อสร้าง

ถ่านหินมีสารประกอบหลัก คือ คาร์บอน ไฮโดรเจน ออกซิเจน และสารอื่น ๆ โดยถ่านหินสามารถแบ่งได้ 5 ประเภท ตามค่าความร้อนและปริมาณคาร์บอน ได้แก่ พีต ลิกไนต์ ซับบิทูมินัส บิทูมินัส และแอนทราไซต์

ด้วยคุณสมบัติของถ่านหินที่เป็นแร่เชื้อเพลิงที่สามารถติดไฟได้ น้ำหนักเบา ราคาถูก ปริมาณสำรองมาก และให้ค่าความร้อนที่สูงกว่าเชื้อเพลิงชนิดอื่น ส่งผลให้ถ่านหินเป็นหนึ่งในเชื้อเพลิงหลักในการผลิตกระแสไฟฟ้าของประเทศไทยและต่างประเทศ โดยข้อมูลกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินของประเทศไทยปี 2559 มีสัดส่วนสูงมาก เช่น โรงไฟฟ้าถ่านหิน มีสัดส่วนในอินเดีย 70% ฟิลิปปินส์

67% จีน 60% เกาหลีใต้ 40% และเวียดนาม 36% ของการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด เป็นต้น ในขณะที่ข้อมูลจากสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน ณ เดือนสิงหาคม 2560 ระบุว่า ประเทศไทยมีสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินถึง 18.34% ของการผลิตพลังงานไฟฟ้าทั้งประเทศหรือนับเป็นอันดับ 2 รองจากก๊าซธรรมชาติที่มีสัดส่วนถึง 59.88%

นอกจากการใช้ถ่านหินในการผลิตกระแสไฟฟ้าแล้ว ภาคอุตสาหกรรมพื้นฐานของไทย ทั้งอุตสาหกรรมซีเมนต์ เหล็กและเหล็กกล้า เคมีภัณฑ์ กระดาษ เส้นใย และปูนขาว มีการใช้ถ่านหินในกระบวนการผลิตของตน จึงนับได้ว่าถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์ที่สำคัญอย่างยิ่ง



2) ผลกระทบจากการใช้ถ่านหิน

ถ่านหินที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าและอุตสาหกรรมอื่น ๆ จะถูกนำมาเผาไหม้ในหม้อไอน้ำ

Inside This Issue

••

World Taxation in Brief

การจัดเก็บภาษีถ่านหิน ในต่างประเทศ

โดย

นางสาวพัชรพร บัญชรเทวกุล

เศรษฐกิจปฏิบัติการ

สำนักงานนโยบายภาษี

สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

*ผู้เขียนขอขอบคุณ

นายฤทธิ์ ศยามานนท์

ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายภาษี

สำหรับข้อเสนอแนะ

เพื่อให้ไอน้ำไปขับเคลื่อนกังหันไอน้ำและขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเพื่อผลิตไฟฟ้า

อย่างไรก็ดี การใช้ถ่านหินก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งมลพิษทางดิน น้ำ และอากาศ รวมถึงปัญหาสุขภาพของมนุษย์ด้วย เนื่องจากกระบวนการเผาไหม้ของถ่านหินก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ซึ่งเป็นสาเหตุของก๊าซเรือนกระจกใน

ชั้นบรรยากาศ โดยการผลิตไฟฟ้า เป็นภาคเศรษฐกิจหลักที่ก่อให้เกิด การปล่อยก๊าซ CO₂ โดยข้อมูลปี 2559 การปล่อยก๊าซ CO₂ มีปริมาณ 99.3 ล้านตันเทียบเท่า CO₂ ซึ่งการปล่อย ก๊าซ CO₂ จากการผลิตไฟฟ้าที่ใช้ เชื้อเพลิงถ่านหิน มีจำนวนถึง 38.6 ล้านตันเทียบเท่า CO₂

ยิ่งไปกว่านั้น การเผาไหม้ถ่านหิน ทำให้กำมะถันที่เจือปนอยู่กลายเป็น ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ซึ่งก๊าซ SO₂ เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เช่น ระคายเคืองต่อผิวหนัง จมูก คอ และทางเดินหายใจ และยังก่อให้เกิด มลพิษต่อสิ่งแวดล้อมเมื่อก๊าซ SO₂ รวมกับความชื้นแล้วกลายเป็น กรดซัลฟิวริกหรือฝนกรด ทำให้ต้นไม้ เี่ยวตาย และกัดกร่อนสิ่งก่อสร้าง ซึ่งประเทศไทยได้กำหนดมาตรฐาน คุณภาพอากาศก่อนปล่อยออกจาก โรงงานอุตสาหกรรมใน 4 ดัชนี คือ ฝุ่นละออง SO₂ ไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

3) วัตถุประสงค์การจัดเก็บและ มาตรการภาษีถ่านหินต่างประเทศ

วัตถุประสงค์ของรัฐบาลประเทศ ต่าง ๆ ในการจัดเก็บภาษีถ่านหิน มีเหตุผลหลัก คือ ต้องการลดปริมาณ คาร์บอนที่ปล่อยออกสู่ชั้นบรรยากาศ แล้วทำให้เกิดภาวะโลกร้อน และสร้าง แรงจูงใจให้ผู้ประกอบการใช้พลังงาน อย่างมีประสิทธิภาพ หรือเปลี่ยน มาใช้เชื้อเพลิงทดแทนอื่น ๆ โดย เงินภาษีดังกล่าวจะนำมาใช้เป็น เงินทุนในการวิจัยพลังงานสะอาดหรือ

พัฒนาเทคโนโลยีในการจับและกักเก็บ ก๊าซ CO₂ รวมถึงเป็นเงินทุนในกองทุน ผู้ได้รับผลกระทบจากเหมืองถ่านหิน หรือโรงไฟฟ้าถ่านหิน เป็นต้น

การจัดเก็บภาษีในถ่านหิน แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

3.1 ภาษีถ่านหิน มักจะจัดเก็บจาก ปริมาณถ่านหินที่ผู้ผลิตในประเทศผลิต และถ่านหินที่ผู้ประกอบการนำเข้า โดยมีการจัดเก็บภาษีในอัตราคงที่ และอัตราผันแปรตามบริบทของ แต่ละประเทศ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1.1 สาธารณรัฐอินเดีย จัดเก็บ ภาษีถ่านหินประเภทฟิตลิกไนต์ และ ซับบิทูมินัสที่นำเข้าในอัตราคงที่ 400 รูปีต่อตัน

3.1.2 สาธารณรัฐประชาชนจีน จัดเก็บภาษี 2 อัตรา คือ ถ่านหินโค้ก เก็บที่ 8 หยวนต่อตัน และถ่านหิน ชนิดอื่น ๆ จัดเก็บในอัตรา 2-4 หยวน ต่อตัน ตามชนิด คุณภาพ และพื้นที่ แหล่งผลิตถ่านหินที่มีอยู่ 30 แหล่ง ทั่วประเทศ

3.1.3 สาธารณรัฐเกาหลี จัดเก็บ ภาษีถ่านหินที่นำเข้าเพื่อผลิตไฟฟ้า เท่านั้นและเก็บอัตราภาษีตามอัตรา ความร้อนตั้งแต่ 27,000 – 33,000 วอนต่อตัน และเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม 10% เฉพาะบิทูมินัสที่นำเข้าเพื่อใช้ ผลิตไฟฟ้า

3.1.4 สหรัฐอเมริกา รัฐบาลกลาง จัดเก็บภาษีสรรพสามิตจากถ่านหิน ที่ใช้ภายในประเทศ โดยไม่จัดเก็บ ภาษีกับถ่านหินเพื่อส่งออก โดยกำหนด อัตราภาษีของเหมืองเปิดอยู่ที่ 0.55

ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน และเหมือง ใต้ดินอยู่ที่ 1.10 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน

3.1.5 เครือรัฐออสเตรเลีย รัฐบาล จัดเก็บอัตราภาษีเหมืองถ่านหินใน อัตรา 22.5% ของกระแสเงินสดสุทธิ ซึ่งเรียกมาตรการภาษีนี้อีกว่าภาษีจาก ค่าเช่าในทรัพยากรแร่

อย่างไรก็ตาม สาธารณรัฐตุรกี ออกมาตรการส่งเสริมการใช้ถ่านหิน ซึ่งต่างจากประเทศอื่น ๆ ที่มีนโยบาย ลดการใช้ถ่านหิน โดยรัฐบาลตุรกีได้



ออกนโยบายสนับสนุนอุตสาหกรรม ถ่านหินผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น เงินชดเชยให้แก่โรงไฟฟ้าถ่านหิน เงินช่วยเหลือให้เหมืองถ่านหิน และ ยกเว้นภาษีศุลกากรในอุตสาหกรรม ที่ใช้ถ่านหิน เป็นต้น

3.2 ภาษีคาร์บอน เป็นการเก็บ ภาษีตามปริมาณคาร์บอนหรือก๊าซ CO₂ ที่ปล่อยออกมา ซึ่งเป็นการเรียก เก็บภาษีทางอ้อม และเป็นที่ยอมรับใน กลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว โดยภาษี คาร์บอนมักจะเป็นอัตราคงที่ ยกเว้น คาร์บอนเครดิตของสหภาพยุโรป ที่มีราคาผันแปรตามปริมาณส่วนเกิน ที่เหลือและช่วงเวลาที่สามารถใช้ เครดิตได้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.2.1 สหภาพยุโรป มีการซื้อขาย คาร์บอนเครดิตในตลาดค้าคาร์บอน เพื่อจำกัดการปล่อยก๊าซ CO₂

สู่ชั้นบรรยากาศและส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรมเปลี่ยนมาใช้พลังงานสะอาดแทน โดยประเทศสมาชิกที่มีการจัดเก็บภาษีคาร์บอนจากถ่านหิน ได้แก่ เดนมาร์ก ฟินแลนด์ เนเธอร์แลนด์ นอร์เวย์ และสวีเดน เป็นต้น

3.2.2 สหราชอาณาจักร จัดเก็บจากโรงไฟฟ้าถ่านหินในอัตรา 23.38 ปอนด์ต่อคาร์บอน 1 ตันที่ปล่อย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดการปล่อยก๊าซ CO₂ ในทุกอุตสาหกรรมและครัวเรือน

3.2.3 เครือรัฐออสเตรเลีย จัดเก็บจากผู้ก่อมลพิษในอัตราคงที่ 23 ดอลลาร์ออสเตรเลียต่อคาร์บอน 1 ตันที่ปล่อย นอกจากนี้ ประเทศทั่วโลก

22 ประเทศใช้ภาษีคาร์บอนตามกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อาทิ ญี่ปุ่น นิวซีแลนด์ สหรัฐอเมริกา และแคนาดา เป็นต้น โดยมีการจัดเก็บภาษีคาร์บอนจากการใช้สินค้าและบริการที่ปล่อยก๊าซ CO₂ และก๊าซเรือนกระจกอื่น ๆ เป็นเครื่องมือรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

4) บทสรุปและทิศทางในอนาคตของการใช้เชื้อเพลิงถ่านหิน

ถ่านหินเป็นแหล่งพลังงานที่สำคัญ เพราะมีราคาถูกและปริมาณสำรองสูง แต่การใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงจะก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ซึ่งประชาคมโลกตระหนักถึงปัญหาโลกร้อนจึงร่วมมือกันควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและเตรียมมาตรการป้องกันบรรเทาผลกระทบที่จะเกิดขึ้น

ผ่านมาตรการต่าง ๆ เช่น การผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ส่งเสริมเทคโนโลยีสะอาด รวมถึงสร้างแรงจูงใจหรือออกมาตรการภาษี ทั้งการจัดเก็บภาษีจากถ่านหินโดยตรง และภาษีคาร์บอนซึ่งเป็นการจัดเก็บทางอ้อม เพื่อลดการใช้เชื้อเพลิงถ่านหิน ในภาคพลังงานและภาคอุตสาหกรรม

ปัจจุบัน รัฐบาลประเทศต่าง ๆ เริ่มตระหนักถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการปล่อยก๊าซ CO₂ จึงส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทางเลือก (แสงอาทิตย์ ชีวมวล ลม ชยะ และน้ำ) ที่ปล่อยสารพิษและเขม่าควันน้อยกว่า ด้วยราคารับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานทางเลือกในอัตราที่สูงกว่าเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์ (ถ่านหิน และก๊าซธรรมชาติ) นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าและโรงงานอุตสาหกรรมหลายแห่งเริ่มใช้เทคโนโลยีการเผาไหม้ที่มีประสิทธิภาพ หรือ เปลี่ยนเป็นเทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าหรือกระบวนการผลิตอื่น ๆ จากเดิมใช้เชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์เป็นใช้เชื้อเพลิงทดแทนอื่น ๆ โดยโรงงานเหล่านี้ได้ลงทุนเงินในด้านวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ช่วยลดมลพิษจากการใช้ถ่านหิน เช่น เทคโนโลยีถ่านหินสะอาด เครื่องกำจัดก๊าซ SO₂ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้าและโรงงานอุตสาหกรรมที่เปลี่ยนมาใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพนั้นจะมีต้นทุนการผลิตสูงขึ้นทั้งจากการเปลี่ยนเครื่องจักรหรือจากการซื้อเทคโนโลยีใหม่ รวมถึงระยะเวลา

ในการวิจัยและพัฒนาที่ค่อนข้างนาน และอาจทำให้ประสิทธิภาพในการผลิตลดลงด้วย

ดังนั้น หน่วยงานของภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ควรคำนึงถึงทุกมิติทั้งประโยชน์ โทษ ต้นทุนทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาว่าประเทศไทยควรจะดำเนินมาตรการด้านการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์และพลังงานทางเลือกในสัดส่วนเท่าไร จึงจะเหมาะสมต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของไทย โดยภาครัฐและภาคเอกชน ควรพิจารณาความคุ้มค่าในการลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ และภาครัฐต้องควบคุมและกำกับดูแลอย่างจริงจัง มิให้ภาคอุตสาหกรรมที่เปลี่ยนจากเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์เป็นเชื้อเพลิงทดแทนไม่ให้อัตราต้นทุนมากเกินไป จนกลายเป็นภาระให้แก่ผู้บริโภคผ่านค่าไฟฟ้าและราคาผลิตภัณฑ์สูงขึ้น **๒๕๕**

Reference :

1. กฤติยาพร วงษา. อนาคตพลังงานไทย. 2557.
2. อนันต์ วัฒนกุลจรัส, กฤติยาพร วงษา. การใช้ภาษีคาร์บอน ในการควบคุมการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์และผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทย. 2554.
3. ประพันธ์ ลิขิตวัชรปกรณ์. สารานุกรมเรื่องโรงไฟฟ้าถ่านหิน. 17 ก.พ. 2557. เว็บไซต์.
4. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. ความรู้ทั่วไปของถ่านหิน. เว็บไซต์.
5. ข้อมูลทั่วไปและอันตรายที่เกิดจากก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์. เว็บไซต์.
6. Tony Lodge. "Carbon tax was misjudged and made coal uneconomic." The Telegraph. 26 May. 2015. Web.
7. "Govt doubles clean energy cess on coal to Rs 400 per tonne." The Time of India. 29 Feb. 2016. Web.
8. Hideki Kitagawa. "Environmental policy and governance in China." Springer. 2017.
9. "Coal excise tax." U.S. Department of the Interior. Natural Resources Revenue Data. Web.
10. "South Korea to increase taxes on coal use." Argus' energy and commodity news. 19 Jan. 2017. Web.
11. Hogan Lindsay. "Non-renewable resource taxation: policy reform in Australia." The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics 56.2 (2012): 244–259.
12. Sevil Acar, Lucy Kitson and Richard Bridle. "Subsidies to Coal and Renewable Energy in Turkey." International Institute for Sustainable Development. Mar. 2015.
13. "Carbon tax." Wikipedia. Wikimedia Foundation, n.d. 17 Nov. 2017. Web.