รายงานวิจัย

มาตรการทางกฎหมายเพื่อรองรับการปลดระวางถ่านหินในประเทศไทย

โดย

อาจารย์ ดร.ภาคภูมิ โลหวริตานนท์

เสนอต่อ

คณะกรรมการส่งเสริมงานวิจัย คณะนิติศาสตร์ มธ.

สิงหาคม 2567

บทคัดย่อ

ปัจจุบั ทุกภูมิภาคทั่วโลกกำลังเผชิญห ้ากับปัญหาการเปลี่ย แปลงสภาพภูมิอากาศ ไม่ว่าจะเป็ อุณหภูมิเฉลี่ยที่สูงขึ้ อย่างต่อเ ื่อง ระดับ ้ำทะเลที่สูงขึ้ หรือฝ ตกชุกมากผิดปกติ และย่อมส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของม ุษย์โดยทั่วไป ซึ่งประเทศไทยก็เป็ ประเทศที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ย แปลงสภาพภูมิอากาศเช่ เดียวกั ด้วยเหตุดังกล่าว จึงทำ ห้เกิดความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อแก้ไขปัญหาการเปลี่ย แปลงสภาพภูมิอากาศของโลก ได้แก่ ความตกลงปารีส โดยตามความตกลงปารีสได้มีการกำห ดเป้าหมายระดับโลกร่วมกั การพยายามควบคุมการเพิ่มขึ้ ของอุณหภูมิไม่ ห้เกิ 1.5 องศาเซลเซียส เมื่อเทียบกับยุคก่อนอุตสาหกรรม และเพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายดังกล่าว มีความจำเป็ อย่างยิ่งที่ทั่วโลกจะต้องร่วมมือกั การลดการปล่อยก๊าซเรือ กระจกสุทธิ ห้เหลือศู ย์ภาย กลางศตวรรษ ี้ ซึ่งห ึ่ง ที่หลาย ๆ มาตรการที่แต่ละประเทศ ำมา ช้เพื่อช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือ กระจก ก็คือ การปลดระวางถ่า หิ เพื่อ ช้เป็ เชื้อเพลิง การผลิตไฟฟ้าเ ื่องจาก การเผาไหม้ถ่า หิ เพื่อ ช้เป็ เชื้อเพลิง การผลิตไฟฟ้าจะมีการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอ ไดออกไซด์สูงถึงร้อยละ 40 ของปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอ ไดออกไซด์ทั่วโลก ดัง ั้ หากต้องการที่จะลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือ กระจก ห้ได้อย่างมี ัยสำคัญ ก็ย่อมมีความจำเป็ ที่จะต้องยกเลิกหรือปลดระวางการ ช้ถ่า หิ เพื่อผลิตไฟฟ้า อย่างไรก็ตาม การปลดระวางถ่า หิ ย่อมส่งผลกระทบต่อแรงงา และการจ้างงา ที่เกี่ยวเ ื่องกับโรงไฟฟ้าถ่า หิ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดัง ั้ การกำห ดมาตรการทางกฎหมายเพื่อรองรับการปลดระวางถ่า หิ จึงต้องคำ ึงถึงการเปลี่ย ผ่า ที่เป็ ธรรมต่อแรงงา (just transition) อีกด้วย

รายงา การวิจัยฉบับ ี้มีวัตถุประสงค์ การศึกษาว่ามาตรการทางกฎหมายของประเทศไทย ปัจจุบั เพียงพอหรือไม่ การเอื้อ ห้เกิดการปลดระวางถ่า หิ ภาย ประเทศ และหากไม่เพียงพอจะมีแ วทางอย่างไร การปรับปรุงหรือแก้ไขกฎหมายของประเทศไทยเพื่อส ับส ุ ห้เกิดการปลดระวางถ่า หิ ห้เกิดขึ้ อย่างเป็ รูปธรรม และเพื่อบรรลุเป้าหมาย การพัฒ าที่ยั่งยื โดยงา วิจัย ี้ ช้ระเบียบวิธีวิจัยโดยศึกษาเชิงวิเคราะห์หลักกฎหมาย (doctrinal analysis) และการศึกษากฎหมายเปรียบเทียบ (comparative study) โดยศึกษาเปรียบเทียบกฎหมายของไทยกับกฎหมายของประเทศเยอรม ี และกฎหมายระดับสหพั ธรัฐของประเทศแค าดา การศึกษาวิจัย ี้ ช้วิธีศึกษาวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary research) เป็ หลัก โดยศึกษาข้อมูลจากอ ุสัญญาระหว่างประเทศ กฎหมายและ โยบายของไทยและต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง ห ังสือ บทความ ข้อมูลสถิติ รายงา ของห ่วยงา เอกสารอื่ ๆ ตลอดจ ข้อมูล ฐา ข้อมูลออ ไล ์ เพื่อ ำมาประกอบ การวิเคราะห์และจัดทำข้อเส อ การปรับปรุงแก้ไขกฎหมายของไทย การปลดระวางถ่า หิ

จากการศึกษาวิจัยพบว่า โยบายของรัฐ การปลดระวางถ่า หิ ของประเทศไทย ปัจจุบั ยังคงขาดความชัดเจ ซึ่งย่อมทำ ห้การปลดระวางถ่า หิ เพื่อ ช้เป็ เชื้อเพลิง การผลิตไฟฟ้าไม่อาจเกิดขึ้ ได้อย่างเป็ รูปธรรม รัฐบาลจึงควรจะต้องมีการกำห ด โยบายการปลดระวางถ่า หิ เพื่อ ช้เป็ เชื้อเพลิง การผลิต

ไฟฟ้าอย่างชัดเจ โยบายระดับประเทศ และควรมีการตรากฎหมายเฉพาะ ระดับพระราชบัญญัติเพื่อรองรับ โยบายการปลดระวางถ่า หิ โดยประกอบด้วยเ ื้อหาที่สำคัญสองส่ว ส่ว แรก ได้แก่ มาตรการเร่ง การปลดระวางถ่า หิ และส่ว ที่ 2 มาตรการ การส ับส ุ การเปลี่ย ผ่า ที่เป็ ธรรม อกจาก ั้ แล้วรัฐบาลควรจะต้องกำห ดมาตรการ การส่งเสริมพลังงา หมุ เวีย เพื่อ ำมา ช้ผลิตไฟฟ้าเพื่อทดแท การยกเลิกการ ช้ถ่า หิ เพื่อเป็ เชื้อเพลิงเพื่อไม่ ห้กระทบต่อความมั่ คงด้า พลังงา ของประเทศด้วย

คำสำคัญ : การปลดระวางถ่า หิ , การผลิตไฟฟ้า, การพัฒ าที่ยั่งยื , การเปลี่ย ผ่า ที่เป็ ธรรม, การเปลี่ย แปลงสภาพภูมิอากาศ

Abstract

Currently, every region around the world is facing the problem of climate change, for examples, the average temperature continues to rise, rising sea levels or unusual pluvial. They will inevitably affect the lives of humans and Thailand is also an affected country by climate the change crisis. For this reason, this has resulted in international cooperation to tackle the problem of global climate change called the Paris Agreement. According to the Paris Agreement, a global goal has been set to attempt to control the increase in temperature to not more than 1.5 degrees Celsius compared to pre-industrial periods. To achieve this goal, every country in the world must work together to reduce greenhouse gas emissions to net zero by the middle of this century. One of many measures that some countries adopt to help reduce greenhouse gas emissions is the abandonment of using coal as a fuel for power generation. This is because the burning of coal for use as a fuel for electricity production will cause Carbon dioxide emissions to be as high as 40 per cent of global carbon dioxide emissions. Therefore, if each state wants to reduce greenhouse gas emissions significantly, It is necessary to ban the use of coal to produce electricity. However, banning coal will inevitably affect labour and employment related to coal power plants. Therefore, when developing legal measures to support the coal phase-out, just transition for affected workers shall be taken into account.

This research aims to investigate whether legal measures in Thailand are currently sufficient to facilitate the coal phase-out and, if so, to what extent the pathways for improving or amending Thailand's laws to support the concrete coal phase-out and achieve sustainable development goals are. The methodology employed in the research is based on desk-based analysis emphasising two legal techniques; doctrinal analysis coupled with comparative analysis of law. A comparative study of laws is conducted by comparing Thai law with German law and Canadian federal law. It mainly uses documentary research to study information from international conventions, relevant Thai and international laws and policies, books, articles, statistical data, reports, and other documents and information in online databases. These are used to analyse and develop proposals for improving Thai laws regarding coal phase-out.

The research study found that the current government policy to phase out of using coal in Thailand still needs more clarity. It inevitably makes banning coal as a fuel for electricity

production impossible. The government should, therefore, clearly provide a policy for the abandonment of coal for use as a fuel for electricity production in the national policy. Furthermore, specific legislation should be enacted to support the coal phase-out policy. Such law should consist of two essential parts; firstly, it should include measures to accelerate the coal phase-out. Secondly, the law should provide measures to support a just transition for affected workers. In addition, the government should promote more use of renewable energy for generating power to replace the ban on the coal use to ensure it does not affect the national energy security.

Keywords : coal phase-out, power generation, sustainable development, just transition, climate change

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	**1**
1.1 ความเป็นมา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาและโจทย์วิจัย	5
1.3 สมมติฐานการศึกษา	5
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	6
1.5 วิธีการศึกษา	6
1.6 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	7
บทที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้าและการปลดระวางถ่านหิน	**8**
2.1 การใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้า	8
2.1.1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับถ่านหิน	8
2.1.2 ประเภทของถ่านหินที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า	8
2.1.3 กระบวนการผลิตไฟฟ้าโดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง	10
2.1.4 การใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตไฟฟ้าในประเทศไทย	12
2.2 ความจำเป็นในการปลดระวางถ่านหินที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า	14
2.2.1 เพื่อบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	14
2.2.2 เพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน	16
2.3 มาตรการที่จำเป็นเพื่อรองรับการปลดระวางถ่านหิน	24
2.3.1 มาตรการในการเร่งให้มีการปลดระว่างถ่านหิน	24
2.3.1.1 มาตรการในทางการเงินและภาษี	24
(1) การจ่ายเงินชดเชยแก่บริษัทพลังงาน เพื่อให้ปลดระวางถ่านหินก่อนกำหนด	24
(2) การจัดเก็บภาษีคาร์บอน	25
2.3.1.2 มาตรการอื่นซึ่งมิใช่มาตรการในทางการเงินและภาษี	26
(1) การกำหนดเป้าหมายหรือนโยบายที่ชัดเจน เพื่อยกเลิกการใช้ถ่านหิน	26
(2) การกำหนดมาตรฐานการควบคุมมลพิษทางอากาศที่สูง เพื่อให้เปลี่ยนไปใช้เทคโนโลยีสะอาดอื่นแทนการใช้ถ่านหิน	27

2.3.2 มาตรการในการรองรับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปลดระว่างถ่านหิน 27
2.3.2.1 มาตรการในการส่งเสริมการนำพลังงานหมุนเวียน เพื่อแทนที่การใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง 28
2.3.2.2 มาตรการในการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรม ของผู้ที่ได้รับผลกระทบจากนโยบายปลดระวางถ่านหิน 28

บทที่ 3 นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปลดระวางถ่านหินในประเทศไทย 30

3.1 นโยบายที่เกี่ยวข้องกับการปลดระว่างถ่านหิน 30
3.1.1 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 30
3.1.2 ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561-2580) 31
3.1.3 แผนปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน 31
3.1.4 แผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 32
3.1.5 แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558 – 2593 33
3.1.6 ยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำของประเทศ 33
3.1.7 แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561 – 2580 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 34
3.2 มาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปลดระวางถ่านหินในประเทศไทย 35
3.2.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหิน มาใช้กับการปลดระวางถ่านหิน 36
3.2.2 มาตรการในการเร่งให้มีการปลดระวางถ่านหิน 42
3.2.2.1 มาตรการในทางการเงินและภาษี 43
3.2.2.2 มาตรการอื่นซึ่งมิใช่มาตรการทางการเงินและภาษี 44
3.2.3 มาตรการในการรองรับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปลดระวางถ่านหิน 54
3.2.3.1 มาตรการในการส่งเสริมการนำพลังงานหมุนเวียน เพื่อแทนที่การใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง 54
(1) การกำหนดเป้าหมายของการผลิตไฟฟ้า จากพลังงานหมุนเวียนภายในประเทศ 54
(2) มาตรการรับซื้อไฟฟ้า Feed-in tariff 55
(3) การขอรับการสนับสนุนจากกองทุนเพื่อส่งเสริม การอนุรักษ์พลังงาน 59

(4) มาตรการส่งเสริมการลงทุนตามกฎหมายส่งเสริมการลงทุน 54

3.2.3.2 มาตรการในการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมของผู้ที่ได้รับผลกระทบจากนโยบายปลดระวางถ่านหิน 65

บทที่ 4 การศึกษาเปรียบเทียบมาตรการทางกฎหมายและนโยบายของประเทศเยอรมนีและแคนาดาเพื่อรองรับการปลดระวางถ่านหิน 73

4.1 ประเทศเยอรมนี 73

4.1.1 นโยบายปลดระวางถ่านหินของประเทศ 73

4.1.2 มาตรการกฎหมายที่จำเป็นเพื่อรองรับการปลดระวางถ่านหิน 75

4.1.2.1 มาตรการในการเร่งให้เกิดการปลดระว่างถ่านหิน 75

(1) เป้าหมายการยกเลิกการใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้า 76

(2) การเร่งให้มีการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหิน 76

4.1.2.2 มาตรการในการสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนเพื่อทดแทนการใช้ถ่านหิน 80

(1) การกำหนดเป้าหมายของการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนภายในประเทศ 80

(2) มาตรการรับซื้อไฟฟ้า Feed-in tariff 83

4.1.2.3 มาตรการในการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรม 87

(1) การให้ช่วยเหลือทางการเงินแก่ภูมิภาคที่ประกอบกิจการถ่านหินลิกไนต์ 87

(1.1) พื้นที่เป้าหมายในการให้ความช่วยเหลือทางการเงิน 87

(1.2) วัตถุประสงค์ในการให้การสนับสนุนทางการเงิน 88

(1.3) งบประมาณที่ถูกจัดสรรเพื่อให้การสนับสนุนทางการเงิน 89

(1.4) หลักเกณฑ์ในการจัดสรรเงินเพื่อสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ 89

(2) การให้ความช่วยเหลือทางการเงินแก่ภูมิภาคที่ประกอบกิจการถ่านหินแข็ง 91

(2.1) พื้นที่เป้าหมายในการให้ความช่วยเหลือทางการเงิน 91

(2.2) วัตถุประสงค์ในการให้การสนับสนุนทางการเงิน 91

(2.3) งบประมาณที่ถูกจัดสรรเพื่อให้การสนับสนุนทางการเงิน 91

(2.4) หลักเกณฑ์ในการจัดสรรเงินเพื่อสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ 91

4.2 ประเทศแคนาดา 93
4.2.1 นโยบายปลดระวางถ่านหินของประเทศ 93
4.2.2 มาตรการกฎหมายที่จำเป็นเพื่อรองรับการปลดระวางถ่านหิน 95
4.2.2.1 มาตรการในการเร่งให้เกิดการปลดระวางถ่านหิน 95
(1) เป้าหมายการยกเลิกการใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้า 95
(2) การเร่งให้มีการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหิน 97
4.2.2.2 มาตรการในการสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนเพื่อทดแทนการใช้ถ่านหิน 99
(1) การกำหนดเป้าหมายของการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนภายในประเทศ 99
(2) มาตรการทางภาษีในการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน 99
(3) มาตรการทางการเงินในการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน 104
4.2.2.3 มาตรการในการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรม 110

บทที่ 5 วิเคราะห์แนวทางในการปรับปรุงแก้ไขนโยบายและกฎหมายเพื่อรองรับการปลดระวางถ่านหิน 118

5.1 วิเคราะห์แนวทางในการปรับปรุงแก้ไขนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการปลดระวางถ่านหิน 118
5.2 วิเคราะห์แนวทางในการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายเพื่อรองรับนโยบายการปลดระวางถ่านหิน 129
5.2.1 การตรากฎหมายเฉพาะเพื่อรองรับนโยบายการปลดระวางถ่านหิน 132
5.2.1.1 มาตรการเร่งในการปลดระวางถ่านหิน 133
(1) การกำหนดเป้าหมายการปลดระวางถ่านหินของประเทศ 133
(2) การกำหนดข้อห้ามในการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินแห่งใหม่ 140
(3) การจ่ายค่าชดเชยให้แก่เจ้าของโรงไฟฟ้าถ่านหินเพื่อให้ปลดระวางถ่านหิน 140

5.2.1.2 มาตรการในการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรม 144
(1) มาตรการบรรเทาผลกระทบต่อแรงงาน 144
ที่ได้รับผลกระทบจากการปลดระวางถ่านหิน
(1.1) มาตรการในการช่วยเหลือค่าครองชีพ 145
ระหว่างที่ว่างงาน
(1.2) การพัฒนาหรือสร้างทักษะของแรงงานที่ทำงาน 146
ในโรงไฟฟ้าถ่านหินเพื่อเข้าสู่ตลาดงานที่เป็นมิตร
ต่อสิ่งแวดล้อม (Green job)
(2) มาตรการบรรเทาผลกระทบแก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า 148
ถ่านหินหากโรงไฟฟ้าถ่านหินต้องปิดตัวลง
5.2.2 มาตรการเสริมตามกฎหมายอื่น 152
เพื่อเร่งให้มีการปลดระวางถ่านหิน
5.2.2.1 การกำหนดมาตรฐานการควบคุม 152
มลพิษทางอากาศที่สูงเพื่อให้เปลี่ยนไปใช้
เทคโนโลยีสะอาดอื่นแทนการใช้ถ่านหิน
5.2.2.2 การจัดเก็บภาษีคาร์บอน 154
5.2.3 มาตรการในการส่งเสริมพลังงานหมุนเวียน 155
เพื่อนำมาใช้ผลิตไฟฟ้าทดแทนการใช้ถ่านหิน
5.2.3.1 การกำหนดเป้าหมายของการผลิตไฟฟ้า 156
จากพลังงานหมุนเวียนภายในประเทศ
5.2.3.2 มาตรการทางภาษีในการส่งเสริม 161
การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน

บทที่ 6 บทสรุปและข้อเสนอแนะ **163**

6.1 บทสรุป 163
6.2 ข้อเสนอแนะ 172

บรรณานุกรม **179**

ี่ 1
นำ

1.1 ความเป็นมา

ในปัจจุบันทุกภูมิภาคทั่วโลกกำลังประสบกับปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (climate change) ซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และระบบนิเวศอย่างมีนัยสำคัญ เช่น คลื่นความร้อน อุทกภัยร้ายแรง หรือไฟป่าที่ลุกลามในวงกว้าง ในส่วนของประเทศไทยนั้น ข้อมูลจากรายงานของธนาคารโลกและธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชียเกี่ยวกับความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย ซึ่งถูกจัดทำขึ้นในปี 2564 ระบุว่า อุทกภัยจะเป็นภัยธรรมชาติที่ร้ายแรงที่สุดที่ประเทศไทยจะต้องเผชิญและส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและประชาชนเป็นอย่างมาก โดยประเทศไทยได้รับการจัดอันดับให้เป็นหนึ่งในสิบประเทศที่จะได้รับผลกระทบจากอุทกภัยมากที่สุดในโลก มีการคาดการณ์กันว่าจำนวนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัยร้ายแรงในประเทศอาจเพิ่มสูงขึ้นถึงกว่า 2 ล้านคนในปี 2578-2587[1] เมื่อประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกต่างก็เผชิญกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติทางธรรมชาติที่รุนแรงมากขึ้นเรื่อย ๆ จึงทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างประเทศในการพิจารณากำหนดแนวนโยบายและแนวทางการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก ตัวอย่างของข้อตกลงระหว่างประเทศที่สำคัญเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว ได้แก่ ความตกลงปารีส (Paris Agreement) ภายใต้กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) โดยความตกลงปารีสได้มีการกำหนดเป้าหมายระดับโลกร่วมกันในการควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกให้ต่ำกว่า 2 องศาเซลเซียส และการพยายามควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิไม่ให้เกิน 1.5 องศาเซลเซียส เมื่อเทียบกับยุคก่อนอุตสาหกรรม (Pre-industrial levels)[2] เพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายดังกล่าว มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ทั่วโลกจะต้องร่วมมือกันในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิให้เหลือศูนย์ (net zero emission) ภายในกลางศตวรรษนี้[3] ทั้งนี้ ตามรายงานของคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC) ซึ่งถูกจัดทำขึ้นในปี 2561 ระบุไว้ว่า กลยุทธ์สำคัญอย่างหนึ่งที่สามารถนำมาใช้เพื่อช่วยลดการปล่อยคาร์บอนได้อย่างมีนัยสำคัญ ก็คือการปลดระวางถ่านหิน (coal phase-out) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ถ่านหินเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า

---

[1] Alex Chapman and others, 'Climate Risk Country Profile: Thailand' (The World Bank Group and the Asian Development Bank 2021) 2.

[2] Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change (Paris Agreement) (adopted 12 December 2015, entered into force 4 November 2016) 2303 UNTS 162 (UNFCCC) art 2.

[3] Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Global Warming of 1.5°C: An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty* (2018) 11.

เนื่องจาก กว่าสองในสามของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลกมาจากภาคพลังงาน โดยมาจากโรงไฟฟ้าถ่านหินมากที่สุด[4] ซึ่งประเด็นในเรื่องการปลดระวางถ่านหินนี้กำลังเป็นที่สนใจในระดับโลก ดังจะเห็นได้จากการประชุมภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ครั้งที่ 26 (COP 26) ในปี 2564 ที่ได้มีการอภิปรายในเรื่องความจำเป็นในการลดการใช้ถ่านหินเพื่อช่วยจำกัดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศ โดยมีประเทศที่แสดงเจตจำนงในการปลดระวางถ่านหินในการประชุมครั้งนี้ทั้งหมด 46 ประเทศ[5] รวมถึงประเทศโปแลนด์ ยูเครน เกาหลีใต้ เวียดนามและอินโดนีเซียซึ่งเป็น 5 ใน 20 ประเทศที่ใช้พลังงานถ่านหินมากที่สุดในโลก[6]

ในส่วนของประเทศไทยนั้น ได้มีการแสดงวิสัยทัศน์ในการประชุม COP 26 ที่ผ่านมาว่าประเทศไทยให้ความสำคัญสูงสุดต่อการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศร่วมกับประชาคมโลก โดยจะยกระดับการแก้ไขปัญหาสภาพภูมิอากาศอย่างเต็มที่และด้วยทุกวิถีทางเพื่อให้บรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (carbon neutrality) ภายในปี 2593 (ค.ศ.2050) และบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (net zero greenhouse gas emission) ภายในหรือก่อนหน้าปี 2608 (ค.ศ.2050) ด้วยการสนับสนุนทางด้านการเงินและเทคโนโลยีอย่างเต็มที่และเท่าเทียม รวมถึงการเสริมสร้างขีดความสามารถจากความร่วมมือระหว่างประเทศและกลไกภายใต้กรอบอนุสัญญา UNFCCC[7] เพื่อที่จะให้บรรลุเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ จำเป็นอย่างยิ่งที่ประเทศไทยจะต้องดำเนินการเพื่อปลดระวางการใช้ถ่านหิน เนื่องจาก ประเทศไทยมีการใช้ถ่านหินเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ปี 2539[8] โดยในปี 2563 มีการใช้ถ่านหินอยู่ที่ 14,877 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.9 เมื่อเทียบกับปี 2562[9] ทำให้มีปริมาณการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใช้ถ่านหินคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 30 ของการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใช้พลังงานของประเทศ โดยเพิ่มขึ้นจากปี 2562 ร้อยละ 6.8[10] นอกเหนือจากผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแล้ว การใช้ถ่านหินยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนอีกด้วย เนื่องจากมลพิษจากโรงไฟฟ้าถ่านหิน ทั้งฝุ่นละอองที่เป็นพิษและมลพิษโอโซนก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ เช่น

---

[4] ibid 113.

[5] The UK Government, 'Global Coal to Green Power Statement' (2021) <https://ukcop26.org/global-coal-to-clean-power-transition-statement/> accessed 15 March 2024.

[6] UNFCCC Secretariat, 'End of Coal in Sight at COP26' (2021) <https://unfccc.int/news/end-of-coal-in-sight-at-cop26> accessed 15 March 2024.

[7] องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก, 'นายกรัฐมนตรี ประกาศในเวที COP26 มั่นใจไทยจะบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนได้ภายในปี 2050' (2564) <http://www.tgo.or.th/2020/index.php/th/post/นายกรัฐมนตรี-ประกาศในเวที-cop26-มั่นใจไทยจะบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนได้> สืบค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2567.

[8] สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน, 'รายงานสถิติพลังงานของประเทศไทย 2564' (2565) 84.

[9] เพิ่งอ้าง 13.

[10] เพิ่งอ้าง 177.

เส้นโลหิตในสมองแตก โรคหัวใจและมะเร็งปอด ซึ่งเป็นกลุ่มโรคหลักที่ก่อให้เกิดการเสียชีวิตของประชาชนในประเทศไทย จากการคาดการณ์ของกรีนพีซ ระบุว่าในปี 2554 การปล่อยมลพิษทางอากาศจากโรงไฟฟ้าถ่านหินของประเทศไทยเป็นสาเหตุให้ประชาชนอย่างน้อย 1,550 รายเสียชีวิตก่อนวัยอันควร และหากมีการเดินหน้าโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินตามแผนการก่อสร้างทั้งหมด ผลกระทบต่อสุขภาพจากโรงไฟฟ้าถ่านหินจะเพิ่มขึ้นและส่งผลให้ประชาชนเสียชีวิตก่อนวัยอันควร 5,300 รายต่อปี[11] การปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินที่มีอยู่และยุติการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่เพิ่ม และหันมาส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนในการผลิตไฟฟ้าอย่างจริงจังจึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยในการลดก๊าซเรือนกระจกและช่วยในการคุ้มครองสิทธิในสุขภาพที่ดีของประชาชน

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาถึงกรอบนโยบายและกฎหมายต่าง ๆ ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมแล้วพบว่า นโยบายและกฎหมายดังกล่าวยังไม่อาจมีส่วนในการสนับสนุนหรือส่งเสริมการปลดระวางถ่านหินให้เกิดขึ้นได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยในส่วนนโยบายที่เกี่ยวข้องนั้น แม้ว่าแผนพลังงานแห่งชาติ (National Energy Plan) ฉบับใหม่ซึ่งกำลังจัดทำโดยกระทรวงพลังงาน เพื่อบรรลุเป้าหมายในการลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สุทธิเป็นศูนย์ ภายในปี พ.ศ. 2608 – 2613 จะได้กำหนดนโยบายด้านไฟฟ้าเอาไว้ว่า โรงไฟฟ้าที่จะก่อสร้างใหม่นับจากนี้ไป จะต้องไม่เป็นโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงถ่านหิน[12] ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนบนสังคมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศโดยมุ่งเน้นการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและสร้างสังคมคาร์บอนต่ำ[13] แต่แผนดังกล่าวก็ยังมิได้มีการประกาศใช้อย่างเป็นทางการ และยังขาดรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินที่มีอยู่เดิมเป้าหมายและกรอบเวลาในการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินทั้งหมดของประเทศไทย ในขณะที่กฎหมายของประเทศไทยในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหิน[14] ก็มิได้มีความมุ่งหมายเพื่อให้เกิดการปลดระวางถ่านหินแต่อย่างใด ในขณะที่มาตรการทางกฎหมายต่าง ๆ เพื่อจัดให้มีการปลดระวางถ่านหินและจัดการกับผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปลดระวางถ่านหิน เช่น[15] การจ่ายค่าทดแทนให้แก่เจ้าของกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินเพื่อให้ปลดระวางโรงไฟฟ้าก่อนกำหนดสิ้นอายุของโรงไฟฟ้า การกำหนดหน้าที่ของรัฐในการให้ความช่วยเหลือลูกจ้างที่ทำงานในอุตสาหกรรมถ่านหินที่อาจได้รับผลกระทบจากนโยบายของรัฐในการปลดระวางถ่านหิน หรือการกำหนดหน้าที่ของผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าถ่านหินในการจ่ายภาษีคาร์บอน ยังมิได้มีการกำหนด

---

[11] 1234 567890 1C894 630y1M5d9l ng1G05u7,1‘Hu4 an1C56315f1C5al1P5w901H5w1 5al-109d175w9017lan361380 9a39n1389189al38 15f1 T8a 6’1(G099n79a 91S5u389a63126a12015)111.1

[12] 1ศูนย์ข้อมูลและข่าวสืบสวนเพื่อสิทธิพลเมือง,1‘ก.พลังงาน1เตรียมเสนอแผนพลังงานชาติ1เลิกสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินโรงใหม่’1(2564)1 <83376://www.3 j38a . 54 /n9w6/2021/17/ u009n3/11726>1สืบค้นเมื่อ1161มีนาคม12567.1

[13] 11ยุทธศาสตร์ชาติ1(พ.ศ.12561-2580)157.1

[14] 11รายละเอียดของกฎหมายสำคัญที่ใช้กำกับดูแลกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหิน1โปรดดู1สำเรียง1เมฆเกรียงไกร1และ1สุพัตรา1แผนวิชิต,1‘การตรากฎหมายเพื่อกำกับดูแลกิจการเชื้อเพลิงถ่านหินในประเทศไทย’1(2560)121วารสารกฎหมาย1จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย1101.1

[15] 1ตัวอย่างมาตรการต่าง1ๆ1เพื่อเร่งให้มีการปลดระวางถ่านหิน1โปรดดู1Ca01561F90nánd9z12lva09z1and1538906,1‘P8a6ng1Ou31Unaba39d1C5al:1 Cu009n31S3a3u61and1T8099 91Ca691S3ud 96’1(In390na35nal1En90gy12g9n y12021)114-18.

และใช้บังคับในประเทศไทย ในทางตรงกันข้ามกลับพบว่ามีการออกมาตรการบางประการที่เอื้อต่อการนำเข้าถ่านหินมาใช้ในการผลิตไฟฟ้า เช่น การยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับการนำเข้าถ่านหินจากบางประเทศตามความตกลงเขตการค้าเสรี เป็นต้น[16]

เพื่อหาแนวทางในการพัฒนากฎหมายเพื่อรองรับการปลดระวางถ่านหินในประเทศไทย งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาประเด็นที่สำคัญสองประเด็น คือ กฎหมายมีบทบาทอย่างไรในการช่วยส่งเสริมให้เกิดการปลดระวางถ่านหินให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม และประเทศไทยควรจะต้องมีการปรับปรุงหรือแก้ไขกฎหมายอย่างไรให้เอื้อ ต่อการปลดระวางถ่านหินและจัดการกับผลกระทบที่ตามมาจากการปลดระวางถ่านหิน เช่น ผลกระทบต่อความมั่นคงในการจัดหาพลังงาน (security of supply) เนื่องจาก การปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินอาจส่งผลกระทบต่อการผลิตไฟฟ้าภายในประเทศ โดยในปี 2563 ประเทศไทยมีการใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้าถึงร้อยละ 18 ของเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด[17] ดังนั้น จึงมีความจำเป็นในการกำหนดนโยบายหรือมาตรการทางกฎหมายเพื่อส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานสะอาด เช่น พลังงานหมุนเวียน เพื่อมาทดแทนเชื้อเพลิงถ่านหิน เพื่อมิให้กระทบต่อความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ นอกจากนี้ การปลดระวางถ่านหินย่อมส่งผลกระทบต่อแรงงานและการจ้างงานที่เกี่ยวเนื่องกับโรงไฟฟ้าถ่านหินอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น ในการกำหนดมาตรการทางกฎหมายเพื่อรองรับการปลดระวางถ่านหินจึงต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมต่อแรงงาน (just transition) อีกด้วย[18] อันเป็นหลักการพื้นฐานที่สำคัญในข้อตกลงปารีส[19] และได้รับการยืนยันในข้อตกลงกลาสโกว์ด้านสภาพภูมิอากาศ (Glasgow Climate Pact) ซึ่งกำหนดว่า ในการกำหนดมาตรการต่าง ๆ เพื่อเร่งให้มีการลดใช้ถ่านหินและเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบพลังงานที่ปลดปล่อยคาร์บอนต่ำ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมด้วย[20] โดยรัฐบาลพึงกำหนดมาตรการในการช่วยเหลือเยียวยาลูกจ้างที่ได้รับผลกระทบจากการถูกเลิกจ้างจากนโยบายปลดระวางถ่านหิน รวมถึงช่วยเหลือในการจัดหางานให้ใหม่ที่มีคุณค่า (decent work) ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและยั่งยืนต่อสิ่งแวดล้อม[21]

---

[16] Daniel Hayward, 'Gathering Dust: Coal Imports to Thailand' (Greenpeace Thailand 2021) 24.

[17] สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน (เชิงอรรถ 8) 97.

[18] การเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรม (just transition) เป็นแนวความคิดที่เกี่ยวเนื่องกับขบวนการเคลื่อนไหวด้านแรงงานที่เรียกร้องเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและลดความยากลำบากของแรงงานและชุมชนซึ่งเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนผ่านทางโครงสร้างการผลิตที่ใช้เทคโนโลยีคาร์บอนต่ำหรือเพื่อแก้ไขปัญหาสภาพภูมิอากาศ ซึ่งย่อมรวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตไฟฟ้าที่พึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิล เช่น ถ่านหิน ไปสู่พลังงานสะอาดด้วย รายละเอียดเพิ่มเติม ดู Alina Averchenkova, Sam Fankhauser and Michal Nachmany (eds) *Trends in Climate Change Legislation* (Edward Elgar 2017) 100-101.

[19] Paris Agreement, recital 10.

[20] UNFCCC Decision 1/CMA.3 'Glasgow Climate Pact' (13 November 2021) no.20.

[21] International Labour Organization, 'Guidelines for a just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all' (2015) 8.

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาและโจ ย์วิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อตอบปัญหาโจทย์วิจัยหลักที่ว่า *"มาตรการทางกฎหมายของประเทศไทยในปัจจุบันเพียงพอหรือไม่ ในการเอื้อให้เกิดการปลดระวางถ่านหินภายในประเทศ และหากไม่เพียงพอ จะมีแนวทางอย่างไรในการปรับปรุงหรือแก้ไขกฎหมายของประเทศไทยเพื่อสนับสนุนให้เกิดการปลดระวางถ่านหินให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม และเพื่อบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาที่ยั่งยืน"* ซึ่งจากโจทย์วิจัยดังกล่าวนำไปสู่ประเด็นศึกษาใน 2 ส่วนหลัก โดยส่วนแรกจะได้ศึกษาถึงรูปแบบของมาตรการต่างๆ ที่รัฐสามารถเลือกใช้เพื่อเร่งให้เกิดการปลดระวางถ่านหิน ซึ่งอาจแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ มาตรการทางการเงินและภาษี เช่น การลดเงินอุดหนุนของรัฐในกิจการถ่านหิน หรือการจัดเก็บภาษีคาร์บอน และ มาตรการอื่นซึ่งมิใช่มาตรการทางการเงินและภาษี เช่น การกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศที่สูงขึ้นเพื่อให้มีการใช้เชื้อเพลิงสะอาดอื่นๆ แทนถ่านหิน การกำหนดเป้าหมายและขั้นตอนที่ชัดเจนเพื่อยกเลิกการใช้ถ่านหินในประเทศ เป็นต้น[22] ทั้งนี้ เพื่อนำไปใช้ในการพิจารณาว่ามาตรการทางกฎหมายของประเทศไทยที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบันเพียงพอหรือไม่ที่จะช่วยให้เร่งให้เกิดการปลดระวางถ่านหิน หลังจากนั้นในส่วนที่สอง จะได้ทำการพิจารณาต่อไปว่า หากกฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่เพียงพอ ควรมีการปรับปรุงหรือแก้ไขกฎหมายอย่างไรบ้างเพื่อให้การปลดระวางถ่านหินเกิดขึ้นได้อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งในด้านเศรษฐกิจที่ต้องคำนึงถึงความมั่นคงในการจัดหาพลังงาน โดยแสวงหาแหล่งพลังงานอื่นเพื่อทดแทนถ่านหิน, ด้านสังคม โดยต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนผ่านอย่างเป็นธรรมในส่วนที่เกี่ยวกับแรงงานในอุตสาหกรรมถ่านหินที่อาจจะต้องถูกเลิกจ้างหรือเปลี่ยนงาน และด้านสิ่งแวดล้อมในการสนับสนุนพลังงานหมุนเวียน เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศให้น้อยที่สุด

1.3 สมมติฐานการศึกษา

จากวัตถุประสงค์การศึกษาและโจทย์วิจัยที่ได้กำหนดในหัวข้อ 1.2 รายงานการศึกษานี้กำหนดสมมติฐานการศึกษาเอาไว้ว่า นโยบายและกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่เพียงพอที่จะเอื้อให้เกิดการปลดระวางถ่านหินภายในประเทศ ซึ่งแนวทางหนึ่งที่จะทำให้การปลดระวางระวางการใช้ถ่านหินได้อย่างเป็นรูปธรรม จะต้องมีการกำหนดเรื่องการปลดระวางถ่านหินเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าอย่างชัดเจนในนโยบายระดับชาติคู่ขนานไปกับการตรากฎหมายเฉพาะเพื่อรองรับนโยบายดังกล่าว โดยจะต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนผ่านอย่างเป็นธรรม ในส่วนที่เกี่ยวกับแรงงานในอุตสาหกรรมถ่านหินที่อาจจะต้องถูกเลิกจ้างหรือเปลี่ยนงาน และการสนับสนุนการใช้พลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้นเพื่อทดแทนการใช้ถ่านหิน

---

[22] Francesca Diluiso and others, 'Coal transitions—part 1: a systematic map and review of case study learnings from regional, national, and local coal phase-out experiences' (2021) 16 Environmental Research Letters 22.

1.4 ขอ เขตของการศึกษา

1.4.1 ศึกษาแนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับใช้ประโยชน์จากถ่านหินในการผลิตไฟฟ้าและการปลดระวางถ่านหิน โดยจะได้กล่าวถึง ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในประเทศไทย ผลกระทบจากการใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้า ความจำเป็นในการปลดระวางถ่านหิน และลักษณะของมาตรการที่ใช้เพื่อรองรับการปลดระวางถ่านหิน

1.4.2 ศึกษานโยบายและกฎหมายของประเทศไทยในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับมาตรการในการสนับสนุนการปลดระวางถ่านหิน

1.4.3 ศึกษาเปรียบเทียบนโยบายและกฎหมายของเยอรมนีและแคนาดาที่เกี่ยวข้องกับมาตรการในการสนับสนุนการปลดระวางถ่านหิน เพื่อถอดบทเรียนมาใช้ในการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายของประเทศไทยเพื่อรองรับการปลดระวางถ่านหิน

1.4.4 ศึกษาวิเคราะห์แนวทางในการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายของประเทศไทยเพื่อเอื้อให้เกิดการปลดระวางถ่านหินอย่างเป็นรูปธรรม และบรรลุเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

1.5 วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยโดยศึกษาเชิงวิเคราะห์หลักกฎหมาย (doctrinal analysis) และการศึกษากฎหมายเปรียบเทียบ (comparative study) โดยศึกษาเปรียบเทียบกฎหมายของไทยกับกฎหมายของประเทศเยอรมนี กฎหมายระดับสหพันธรัฐ ของประเทศแคนาดา โดยเหตุผลที่เลือกศึกษากฎหมายดังกล่าวก็เนื่องจาก ทั้งสองประเทศมีการออกกฎหมายเฉพาะเพื่อเอื้อให้เกิดการปลดระวางถ่านหิน[23] อย่างไรก็ตาม ทั้งสองประเทศมีมาตรการหลัก ๆ ที่เลือกใช้เพื่อปลดระวางถ่านหินแตกต่างกันออกไป โดยประเทศเยอรมนีเลือกใช้มาตรการทางการเงินโดยทำข้อตกลงในการจ่ายค่าทดแทนกับบริษัทพลังงานเพื่อให้เลิกใช้ถ่านหิน[24] ในขณะที่มาตรการหลักที่ใช้ในประเทศแคนาดา คือ มาตรการทางสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดค่ามาตรฐานในการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกไว้สูงซึ่งส่งผลให้โรงไฟฟ้าจะต้องเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าจากการใช้ถ่านหินเป็นการใช้พลังงานรูปแบบอื่นซึ่งปล่อยคาร์บอนน้อยกว่า เช่น ก๊าซธรรมชาติ[25] นอกจากนี้ ทั้งสองประเทศยังมีการกำหนดมาตการในการจัดหาพลังงานหมุนเวียนเพื่อมาทดแทนการใช้ถ่านหิน[26] ตลอดจนการกำหนดมาตรการในการเยียวยาผลกระทบที่เกิดขึ้นแก่แรงงานเพื่อการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมอีกด้วย[27] ซึ่งสามารถนำมาตรการดังกล่าว

---

[23] กฎหมายเฉพาะที่เกี่ยวกับการปลดระวางถ่านหินในเยอรมนี ได้แก่ Act on the Reduction and Termination of Coal-Fired Power Generation (*Kohleverstromungsbeendigungsgesetz* - KVBG) ส่วนในประเทศแคนาดา ได้แก่ The Reduction of Carbon Dioxide Emissions from Coal-fired Generation of Electricity Regulations.

[24] Alvarez and others (n 15) 15.

[25] International Energy Agency, 'Canada 2022: Energy Policy Review' (2022) 202.

[26] ibid 117-126; International Energy Agency, 'Germany 2020: Energy Policy Review' (2020) 89-105.

[27] Just Transition Centre, 'Just Transition in action, Union experiences and lessons from Canada, Germany, New Zealand, Norway, Nigeria and Spain' (2019) 3,5.

มาศึกษาและถอดบทเรียนเพื่อนำไปใช้วิเคราะห์และจัดทำข้อเสนอในการแก้ไขกฎหมายเพื่อนำไปสู่การปลดระวางถ่านหินเพื่อการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมในประเทศไทย

การศึกษาวิจัยนี้ใช้วิธีศึกษาวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary research) เป็นหลัก โดยศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ เช่น อนุสัญญาระหว่างประเทศ กฎหมายและนโยบายของไทย กฎหมายและนโยบายของต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเยอรมนีและแคนาดา และข้อมูลทุติยภูมิ เช่น หนังสือ บทความ ข้อมูลสถิติ รายงานของหน่วยงาน เอกสารอื่น ๆ ตลอดจนข้อมูลในฐานข้อมูลออนไลน์ เพื่อนำมาประกอบในการวิเคราะห์และจัดทำข้อเสนอในการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายของไทยในการปลดระวางถ่านหิน

1.6 ประโยชน์ ี่ได้รั จากการศึกษา

1.6.1 ทำให้ทราบกฎหมายและนโยบายของประเทศไทย ตลอดจนอุปสรรคและปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการปลดระวางถ่านหินในปัจจุบัน

1.6.2 ทำให้ทราบลักษณะหรือรูปแบบของกลไกทางกฎหมายที่มีส่วนช่วยในการสนับสนุนให้เกิดการปลดระวางถ่านหินให้เกิดขึ้น และช่วยให้เกิดการเปลี่ยนผ่านแรงงานอย่างเป็นธรรมในกิจการถ่านหิน

1.6.3 สามารถนำข้อค้นพบจากการศึกษา ไปใช้ในการจัดทำร่างกฎหมายเพื่อรองรับการปลดระวางถ่านหินภายในประเทศไทย ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมในอนาคต เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการลดคาร์บอนสุทธิในประเทศให้เป็นศูนย์ภายในปี 2608 (ค.ศ.2065)

บทที่ 2
แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้าและการปลดระวางถ่านหิน

ในปัจจุบันประเทศต่างๆ ทั่วโลกรวมถึงประเทศไทยยังคงมีการใช้ถ่านหินเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าอยู่อย่างต่อเนื่อง ซึ่งก่อให้เกิดปัญหามลพิษที่กระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน ตลอดจนกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งในระดับประเทศและระดับโลก รัฐบาลในหลายประเทศจึงตัดสินใจที่จะยกเลิกหรือปลดระวางการใช้ถ่านหินเพื่อใช้ในการผลิตไฟฟ้าเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ในบทนี้ผู้วิจัยจะได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้า หลังจากนั้นจะได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับการปลดระวางถ่านหินในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเหตุผลและความจำเป็นในการปลดระวางถ่านหิน และลักษณะของมาตรการที่รัฐอาจเลือกใช้เพื่อรองรับและบังคับการให้เป็นไปตามนโยบายปลดระวางถ่านหิน

2.1 การใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้า

2.1.1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับถ่านหิน

ถ่านหิน (Coal) เป็นหินตะกอนประเภทหนึ่งซึ่งสามารถติดไฟได้ จึงถูกมนุษย์นำมาใช้เพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตพลังงาน โดยถ่านหินนั้นถือกำเนิดขึ้นจากการทับถมของซากพืชในพื้นที่ชื้นแฉะหรือแหล่งน้ำตื้นเขิน ภายใต้การทับถมกันของหิน ดิน ทราย และตะกอนในแหล่งน้ำ ทำให้ซากพืชไม่ได้ถูกย่อยสลายไปอย่างรวดเร็วตามธรรมชาติ แต่จะสะสมกันเป็นชั้นหนา ก่อนถูกบีบอัดให้จมลึกลงใต้พื้นโลกภายใต้ความร้อนและความดันที่เพิ่มสูงขึ้นเป็นระยะเวลาหลายร้อยล้านปี ทำให้ซากพืชที่ทับถมกันกลายเป็นถ่านหิน[1] ซึ่งอาจจะมีสีน้ำตาลอ่อนจนถึงสีดำ มีทั้งชนิดผิวมันและผิวด้าน น้ำหนักเบา ทั้งนี้ ถ่านหินประกอบด้วยธาตุที่สำคัญ 4 อย่าง ได้แก่ คาร์บอน ไฮโดรเจน และออกซิเจน นอกจากนั้นแล้วยังมีธาตุอื่นๆ ประกอบอีก เช่น กำมะถัน โดยถ่านหินที่มีคาร์บอนสูงและมีธาตุอื่น ๆ ต่ำ เมื่อนำมาเผาไหม้แล้วจะให้ความร้อนมาก ถือว่าเป็นถ่านหินคุณภาพดี[2]

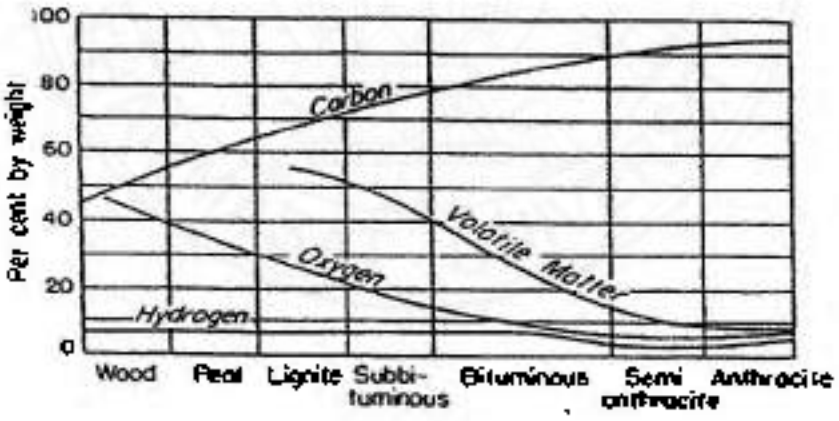
2.1.2 ประเภทของถ่านหินที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า

การจำแนกประเภทถ่านหินมีหลายระบบ ซึ่งแตกต่างกันไปตามจุดประสงค์ของการใช้งาน เช่น ระบบของสหราชอาณาจักร, ระบบยุโรป, ระบบอเมริกาเหนือ และระบบออสเตรเลีย เป็นต้น อย่างไรก็ตามระบบต่างๆ เหล่านี้ก็ยังใช้เกณฑ์แบ่งที่คล้ายคลึงกัน เช่น ใช้ค่าความร้อน (calorific value) และผลวิเคราะห์ทางเคมีอื่นๆ เช่น ปริมาณคาร์บอนคงตัว (fixed carbon) ค่าความชื้น (moisture content) และความสามารถในการ

[1] กรมทรัพยากรธรณี, ‘การกำเนิดถ่านหิน’ (2560) <http://www.dmr.go.th/download/article/article_20170602140533.pdf> สืบค้นเมื่อ 26 มกราคม 2567.

[2] การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, ‘ความรู้ทั่วไปของถ่านหิน’ (2553) <http://projects-pdp2010.egat.co.th/projects1/index.php?option=com_content&view=article&id=1&Itemid=8> สืบค้นเมื่อ 4 กุมภาพันธ์ 2567.

ระเหย (volatile matter) สำหรับระบบที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบันได้แก่ ระบบของสมาคมทดสอบและวัสดุแห่งสหรัฐอเมริกา (American Society for Testing and Materials, ASTM) ซึ่งเป็นระบบการจำแนกถ่านหินตามลำดับชั้น (rank) โดยจำแนกตามความสมบูรณ์ในการเปลี่ยนสภาพจากซากพืชไปเป็นถ่านหิน (degree of coalification and metamorphism)[3] ซึ่งจากการพิจารณาจากแผนภูมิด้านล่างนี้จะเห็นได้ว่าเมื่อกระบวนการนี้ดำเนินไปเรื่อย ๆ ปริมาณของคาร์บอนในถ่านหินจะเพิ่มขึ้น แต่ปริมาณของสารอื่นๆ ที่เป็นองค์ประกอบ เช่น ไฮโดรเจนหรือออกซิเจนจะค่อยๆ ลดลง



แผนภูมิแสดงสัดส่วนของสารองค์ประกอบในกระบวนการแปรสภาพเป็นถ่านหิน[4]

สมาคมทดสอบและวัสดุแห่งสหรัฐอเมริกาได้จำแนกถ่านหินออกเป็น 4 ประเภท โดยเรียงจากประเภทที่มีปริมาณคาร์บอนจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด ดังนี้[5]

(1) แอนทราไซต์ (anthracite) หรือถ่านหินแข็ง (hard coal)

เป็นถ่านหินที่มีอายุมากที่สุด โดยมีอายุราว 350 ล้านปี ส่งผลให้แอนทราไซต์เป็นถ่านหินที่มีการแปรสภาพสมบูรณ์ จากการอยู่ภายใต้แรงดันและความร้อนมหาศาลใต้ผิวโลกเป็นเวลานาน ทำให้น้ำและสารระเหยต่างๆในพืชหมดไป เหลือไว้เพียงคาร์บอน ดังนั้น แอนทราไซต์จึงมีความชื้นต่ำ เนื้อแน่นและแข็ง สีดำเป็นเงามันวาว และยังมีปริมาณคาร์บอนสูงสุด (ประมาณร้อยละ 97) ติดไฟยาก แต่เมื่อจุดไฟติดแล้ว จะก่อให้เกิดเปลวไฟสีน้ำเงินจางๆ ซึ่งมีความร้อนสูง ไม่มีการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการเผาไหม้ ส่วนใหญ่มักใช้เป็นแหล่งเชื้อเพลิงเพื่อให้ความร้อนภายในบ้าน และในอุตสาหกรรมแก้ว อุตสาหกรรมเคมี เป็นต้น

---

[3] คณะกรรมาธิการการพลังงาน สภานิติบัญญัติแห่งชาติ, รายงานการพิจารณาศึกษา เรื่อง ทิศทางการใช้พลังงานฟอสซิลของไทยในอนาคต กรณีถ่านหิน (2562) 8-9.

[4] เพิ่งอ้าง.

[5] คัดคณัฐ ชื่นวงศ์อรุณ, ‘พลังงานจากถ่านหิน (Coal)’ (2562) <https://ngthai.com/science/26351/coal/> สืบค้นเมื่อ 18 กุมภาพันธ์ 2567.

(2) บิทูมินัส (bituminous)

เป็นถ่านหินที่มีอายุประมาณ 300 ล้านปี มีเนื้อแน่นและแข็ง สีน้ำตาลเข้มจนถึงสีดำ ผิวมันวาว มีความชื้นต่ำและมีปริมาณคาร์บอนสูงประมาณร้อยละ 80-90 ดังนั้น บิทูมินัสจึงเป็นถ่านหินที่มีคุณภาพสูงสุดเป็นอันดับที่ 2 รองจากแอนทราไซต์ เป็นเชื้อเพลิงที่ให้ความร้อนได้ดีเยี่ยม จึงเป็นถ่านหินที่เหมาะสมอย่างยิ่งในการนำไปใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเหล็กกล้าและซีเมนต์

(3) ซับบิทูมินัส (sub-bituminous)

มีลักษณะสีน้ำตาลเข้มจนถึงดำ เนื้อถ่านหินจะมีความอ่อนตัวคล้ายขี้ผึ้ง ไม่แข็งมาก มีปริมาณคาร์บอนประมาณร้อยละ 71-77 และมีความชื้น ประมาณร้อยละ 10-20 ถ่านหินประเภทนี้ส่วนมากใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า หรือใช้ในอุตสาหกรรม

(4) ลิกไนต์ (lignite)

เป็นถ่านหินที่มีเนื้อเหนียว สีเข้ม และผิวด้าน มีปริมาณคาร์บอนข้างน้อย มีปริมาณความชื้นสูงถึงร้อยละ 30-70 ส่งผลให้เมื่อติดไฟมักเกิดควันและเถ้าถ่านปริมาณมาก แต่ก็เพียงพอสำหรับการนำไปใช้เป็นพลังงานความร้อนในโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ

อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตว่า ถ่านหินประเภทที่มีคุณสมบัติเหมาะสมที่สุดในการใช้ผลิตไฟฟ้าได้แก่ บิทูมินัส ซับบิทูมินัส เนื่องจาก ถ่านหินเหล่านี้มีค่าความร้อนสูง และมีค่าความชื้นและปริมาณกำมะถันต่ำ[6] ส่วนลิกไนต์นั้นก็มีการใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าด้วยเช่นกัน แต่เป็นถ่านหินที่มีคุณภาพค่อนข้างต่ำ เนื่องจากให้ความร้อนได้ไม่มาก และมีปริมาณกำมะถันค่อนข้างสูง เมื่อเทียบกับถ่านหินประเภทอื่นๆ[7]

2.1.3 กระบวนการผลิตไฟฟ้าโดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง

การใช้ถ่านหินเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้านั้น จะนำมาใช้ในกระบวนการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าที่ใช้พลังความร้อนจากเชื้อเพลิงชนิดต่างๆ หรือที่เรียกว่า โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (thermal power plant) โรงไฟฟ้าประเภทนี้จะใช้กังหันไอน้ำเพื่อหมุนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าไอน้ำที่มีความดันและอุณหภูมิสูงที่ได้มีการเปลี่ยนสถานะของน้ำในหม้อน้ำ เมื่อได้รับพลังงานความร้อนจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงในเตาเผา ไอน้ำจะถูกส่งไปขับดันกังหันไอน้ำ ซึ่งมีเพลาต่อกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า หลังจากนั้นก็จะผ่านไปกลั่นตัวเป็นน้ำที่เครื่องควบแน่นและถูกส่งกลับมาใหม่ในหม้อน้ำ[8] เนื่องจากไม่สามารถเปลี่ยนสถานะของน้ำให้เป็นไอได้อย่างรวดเร็ว เมื่อเริ่มเดินเครื่องแต่ละครั้งจนใช้งานได้ จะใช้เวลาอย่างน้อยประมาณ 2-3 ชั่วโมง ดังนั้น จึงเหมาะสมที่จะใช้เป็น

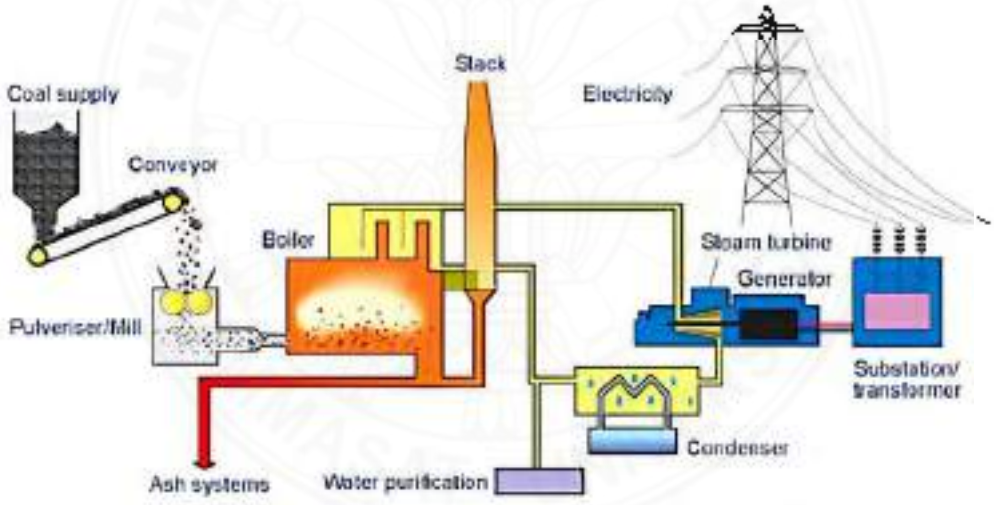
---

[6] การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, ‘โรงไฟฟ้าถ่านหิน เทคโนโลยีสะอาด’ (2559) 5.

[7] สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, ‘ถ่านหิน เชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า’ (2551) 5.

[8] World Coal Association, ‘How is coal converted to electricity?’ (2020) <https://www.worldcoal.org/coal-facts/coal-electricity/> accessed 20 February 2024.

โรงไฟฟ้าฐาน (base load plant) ซึ่งทำหน้าที่ผลิตงานไฟฟ้าตลอดเวลาเป็นระยะเวลานานก่อนการหยุดเดินเครื่องแต่ละครั้ง[9]



รูปภาพแสดงกระบวนการผลิตไฟฟ้าโดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง[10]

สำหรับกระบวนการผลิตไฟฟ้าโดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน สามารถอธิบายได้ ดังนี้

(1) การลำเลียงถ่านหิน

ในการนำถ่านหินมาใช้ในการผลิตไฟฟ้า จะต้องมีการลำเลียงถ่านหินเข้ามาที่โรงไฟฟ้าโดยอาศัยระบบสายพานลำเลียง (conveyor) พร้อมระบบฉีดน้ำเพื่อป้องกันฝุ่นถ่านหินฟุ้งกระจาย ถ่านหินจะถูกขนย้ายจากลานที่กองถ่านหินเพื่อส่งเข้าไปยังเครื่องโม่ ซึ่งจะบดถ่านหินให้ป่นเป็นผงละเอียดเพื่อเพิ่มพื้นที่ผิวสัมผัสกับอากาศ อันจะส่งผลให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ในเตาเผา[11]

(2) การเผาไหม้เชื้อเพลิง

ถ่านหินที่ถูกบดป่นเป็นผงละเอียดจากเครื่องโม่ จะถูกเป่าเข้าไปในเตาเผาของหม้อน้ำเพื่อนำไปผสมกับอากาศร้อนซึ่งได้จากพัดลมดูดอากาศ และลำเลียงไปยังห้องเผาไหม้ ซึ่งผงถ่านจะติดไฟและ

---

[9] คนึงสุข ทองคงอยู่, ‘มาตรการทางกฎหมายในการป้องกันและการควบคุมภาวะมลพิษจากการใช้ถ่านหินในการผลิตไฟฟ้า’ (วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2550) 14.

[10] Mohammad Rasul (ed), *Thermal Power Plants* (IntechOpen 2012) 230.

[11] คนึงสุข ทองคงอยู่ (เชิงอรรถ 9) 15.

ให้ความร้อนเพื่อต้มน้ำทำให้น้ำกลายเป็นไอต่อไป ในขณะเดียวกันพัดลมอัดอากาศจะส่งอากาศเพื่อใช้ในการสันดาปไปป้อนยังห้องเผาไหม้ เพื่อให้การลุกไหม้ภายในนั้นเป็นไปได้ด้วยดี[12]

(3) การเปลี่ยนพลังงานกลเป็นพลังงานไฟฟ้า

เมื่อนำความร้อนไปต้มน้ำให้กลายเป็นไอน้ำซึ่งมีความดันและอุณหภูมิที่สูงขึ้นแล้ว ไอน้ำเมื่อผ่านกังหันไอน้ำ จะคายพลังงานและทำให้กังหันหมุน และเปลี่ยนพลังงานกลจากกังหันไอน้ำให้เป็นพลังงานไฟฟ้า เนื่องจาก ตัวกังหันจะถูกต่อแกนร่วมกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (generator) เมื่อเครื่องกำเนิดไฟฟ้าหมุนสนามแม่เหล็กจะหมุนไปตัดกับขดลวดที่อยู่ภายในเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าขึ้น กระแสไฟฟ้าส่วนนี้จะถูกยกระดับแรงดันขึ้นด้วยหม้อแปลงไฟฟ้า (generator transformer) เพื่อให้แรงดันไฟฟ้าเหมาะสมต่อการส่งกระแสไฟฟ้าไปจำหน่ายในที่อื่นๆ ต่อไป ทั้งนี้ ในส่วนของไอน้ำที่ผ่านกังหันไอน้ำแล้ว จะมีอุณหภูมิและความดันลดลง และจะถูกควบแน่นให้กลายเป็นน้ำภายในเครื่องควบแน่น (condenser) เพื่อส่งกลับไปรับความร้อนในห้องเผาไหม้ต่อไป[13]

2.1.4 การใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตไฟฟ้าในประเทศไทย

การสำรวจถ่านหินในประเทศไทยเริ่มต้นดำเนินการเป็นครั้งแรกเมื่อประมาณปี 2440 เป็นการสำรวจแหล่งถ่านหินที่บริเวณบ้านปูดา อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่ โดยบริษัทถ่านหินศิลา กระบี่ ซึ่งในขณะนั้นการพัฒนาด้านเทคโนโลยีและความต้องการใช้ถ่านหินยังไม่มากนัก การทำเหมืองถ่านหินจึงยังไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร จนกระทั่งรัฐบาลมีการจัดตั้งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เมื่อปี 2510 ทำให้เริ่มมีการใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น[14]

ถ่านหินที่มีการสำรวจพบมากในประเทศไทย ประมาณร้อยละ 99 เป็นถ่านหินประเภทลิกไนต์ซึ่งมีคุณภาพค่อนข้างต่ำ โดยมีถ่านหินประเภทซับบิทูมินัสและบิทูมินัสอยู่บ้าง ยกเว้นที่พบที่เหมืองนาด้วง จังหวัดเลย และเหมืองนากลาง จังหวัดอุดรธานี เป็นถ่านหินประเภทแอนทราไซต์ซึ่งมีคุณภาพสูง แต่ก็มีปริมาณไม่มากนัก แหล่งถ่านหินในประเทศไทยที่สำรวจพบโดยกรมทรัพยากรธรณี ส่วนใหญ่อยู่ทางภาคเหนือและในภาคใต้บางส่วน โดยมีจำนวนทั้งหมด 43 แหล่ง แบ่งเป็น (1) แหล่งถ่านหินที่มีการพัฒนาแล้ว จำนวน 14 แหล่ง มีปริมาณสำรองประมาณ 1,181 ล้านตัน และ (2) แหล่งถ่านหินที่ยังไม่ได้พัฒนา จำนวน 29 แหล่ง มีปริมาณทรัพยากรถ่านหินประมาณ 826 ล้านตัน[15] โดยแหล่งถ่านหินที่ใหญ่ที่สุดและมีการผลิตมากที่สุด

---

[12] คนึงสุข ทองคงอยู่ (เชิงอรรถ 9) 16.

[13] โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี, ‘ข้อมูลด้านเทคนิค - การผลิตกระแสไฟฟ้า’ (2563) <http://www.blcp.co.th/web/technical> สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2567.

[14] คณะกรรมาธิการการพลังงาน สภานิติบัญญัติแห่งชาติ (เชิงอรรถ 3) 26.

[15] เพิ่งอ้าง.

คือ เหมืองแม่เมาะ จ.ลำปาง โดยมีปริมาณสำรองกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณถ่านหินสำรองทั้งประเทศ[16] ซึ่งถ่านหินส่วนใหญ่ที่ผลิตได้ในประเทศจะถูกใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า

อย่างไรก็ตาม เนื่องจาก ในปัจจุบันแหล่งปริมาณสำรองถ่านหินในประเทศที่เหมาะสมสำหรับนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าค่อนข้างจำกัด แหล่งถ่านหินที่มีการพัฒนาในปัจจุบันไม่สามารถรองรับความต้องการในอนาคตได้อย่างเพียงพอ อีกทั้งยังมีข้อจำกัดด้านคุณภาพ ส่วนการพัฒนาแหล่งถ่านหินใหม่ในประเทศก็ยังไม่มีความคุ้มทุนในเชิงเศรษฐศาสตร์ ดังนั้น กฟผ. จึงมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการจัดหาเชื้อเพลิงถ่านหินจากแหล่งภายนอกประเทศเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการใช้ไฟฟ้าในประเทศ และที่สำคัญ กฟผ. ยังสามารถเลือกใช้เชื้อเพลิงถ่านหินที่มีคุณสมบัติตามที่ต้องการใช้ได้อีกด้วย โดยการนำเข้าเชื้อเพลิงถ่านหินที่เหมาะสมเพื่อนำมาใช้ในการผลิตไฟฟ้านั้น ควรนำเข้าถ่านหินคุณภาพดี มีค่าความร้อนสูง มีธาตุหรือสารประกอบต่างๆ ที่ต้องทำการกำจัดทิ้งเจือปนอยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ เช่น ถ่านหินชนิดซับบิทูมินัสหรือบิทูมินัส เป็นต้น[17]

ในปี 2564 ประเทศไทยมีสัดส่วนการใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้าร้อยละ 16.8 ของปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าทั้งหมดภายในประเทศ[18] ทั้งนี้ หากพิจารณาแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยฉบับล่าสุดแล้วก็จะพบว่า ประเทศไทยยังอนุญาตให้มีการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินแห่งใหม่อยู่ด้วยเหตุผลในเรื่องความมั่นคงด้านพลังงาน[19] โดยคาดการณ์ว่าจะมีกำลังการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าถ่านหิน/ลิกไนต์ในช่วงปี พ.ศ.2561-2580 รวมกัน 1,200 เมกะวัตต์[20] ทั้งนี้ อาจจะเป็นเพราะในปัจจุบัน ประเทศไทยมีการนำเข้าก๊าซธรรมชาติมาเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าค่อนข้างมาก ก่อให้เกิดความเสี่ยงด้านวิกฤตพลังงานและเศรษฐกิจจากความผันผวนของราคาก๊าซธรรมชาติในตลาดโลก ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนการผลิตไฟฟ้าโดยใช้ถ่านหินแล้วพบว่า การใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้าจะมีต้นทุนที่ต่ำกว่า อีกทั้งแหล่งทรัพยากรถ่านหินก็มีกระจายอยู่ในหลายภูมิภาคทั่วโลก จึงไม่มีปัญหาเรื่องการขาดแคลนทรัพยากรถ่านหิน นอกจากนี้ ในปัจจุบันเทคโนโลยีในการใช้ประโยชน์จากถ่านหินได้ถูกพัฒนาไปจนถึงขั้นเทคโนโลยีถ่านหินสะอาด เพื่อการใช้ประโยชน์จากถ่านหินที่คุ้มค่าและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพน้อยที่สุด จึงทำให้ประเทศไทยยังคงมีการใช้ถ่านหินเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าอยู่[21]

[16] กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ, ‘ถ่านหิน’ <https://dmf.go.th/public/list/data/index/menu/630/mainmenu/630/> สืบค้นเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2567.

[17] การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, ‘เชื้อเพลิงเพื่อการผลิตไฟฟ้า’ <https://www.egat.co.th/home/fuel/> สืบค้นเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2567.

[18] กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, รายงานดุลยภาพพลังงานประเทศไทย 2564 (2565) 3.

[19] สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561-2580 ฉบับปรังปรุงครั้งที่ 1 (2563) 19.

[20] เพิ่งอ้าง 6.

[21] สันทัด ศิริอนันต์ไพบูลย์ และคณะ, ‘ถ่านหินกับการผลิตไฟฟ้าในประเทศไทย’ (2555) 4 วารสารราชบัณฑิตยสถาน 22,25.

2.2 ความจำเป็นในการปลดระวางถ่านหินที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า

2.2.1 เพื่อบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เนื่องจาก ถ่านหินเป็นแหล่งเชื้อเพลิงธรรมชาติชนิดหนึ่งซึ่งมีคาร์บอนและไฮโดรเจนเป็นส่วนประกอบ หากเชื้อเพลิงดังกล่าวมีการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์ก็จะก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas : GHG) ชนิดหนึ่ง[22] โดยเป็นก๊าซที่ไม่มีสีและมีคุณสมบัติดูดกลืนความร้อนให้เข้าไปสะสมในชั้นบรรยากาศซึ่งก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน[23] และนำไปสู่ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งทำให้เกิดภัยแล้ง ระดับน้ำทะเลที่เพิ่มสูงขึ้น อุทกภัย หรือสภาพอากาศที่สุดขั้ว

ในปี 2565 ที่ผ่านมา ปริมาณการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงถ่านหินทั่วโลกเพิ่มขึ้นสูงสุดเป็นประวัติการณ์ โดยสูงถึง 15.5 กิกะตัน ซึ่งคิดเป็นประมาณร้อยละ 40 ของปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ทั่วโลก[24] ทั้งนี้ ในระหว่างการผลิตไฟฟ้าด้วยเชื้อเพลิงฟอสซิลด้วยกัน การผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าถ่านหินปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากที่สุด โดยในกระบวนการเผาไหม้เชื้อเพลิงเพื่อให้ได้พลังงานความร้อนที่เท่ากัน (คือ 1 ล้านบีทียู) พบว่า การเผาไหม้ถ่านหินปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เฉลี่ย 98 กิโลกรัม ในขณะที่การเผาไหม้ก๊าซธรรมชาติจะปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เฉลี่ย 53 กิโลกรัม[25]

ด้วยผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากโรงไฟฟ้าถ่านหินซึ่งส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างมีนัยสำคัญ ในการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยโลก 1 องศาเซลเซียส การผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินจะมีส่วนทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกสูงขึ้นประมาณ 0.3 องศาเซลเซียส [26] ทำให้หลายประเทศทั่วโลกเริ่มเห็นความสำคัญในการลดการใช้ถ่านหินเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าเพื่อบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยจากรายงานของคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Intergovernmental Panel on Climate Change : IPCC) ซึ่งจัดทำขึ้นในปี 2561 ได้เปิดเผยว่า เพื่อที่จะรักษาอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกไม่ให้สูงขึ้นเกิน 1.5 องศาเซลเซียส เมื่อเทียบกับยุคก่อนปฏิวัติอุตสาหกรรม จะต้องลดสัดส่วนการใช้ถ่านหินเพื่อเป็นเชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้าของทั้งโลกลงสองในสาม ภายในปี 2573

---

[22] ก๊าซเรือนกระจก เป็นก๊าซที่มีคุณสมบัติในการดูดซับคลื่นรังสีความร้อนหรือรังสีอินฟาเรดได้ดี เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) มีเทน (CH_4) ไนตรัสออกไซด์ (N_2O) ก๊าซไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs) ก๊าซเพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFCs) ก๊าซซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF_6) ก๊าซไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF_3) เป็นต้น ซึ่งเมื่อก๊าซเหล่านี้ลอยขึ้นสู่บรรยากาศจะดูดซับความร้อนไว้และถ้ามีปริมาณที่เหมาะสม จะรักษาอุณหภูมิโลกให้พอเหมาะอุ่นสบาย แต่เมื่อใดที่ก๊าซเหล่านี้มีปริมาณมากเกินไป จะส่งผลให้ชั้นบรรยากาศมีการกักเก็บรังสีความร้อนไว้มากขึ้น ทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยของชั้นบรรยากาศเพิ่มขึ้นและก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน (Global Warming).

[23] สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (เชิงอรรถ 7) 8.

[24] International Energy Agency, 'Global Energy Review: CO_2 Emissions in 2022' (2023) 8.

[25] ชาลี เจริญลาภนพรัตน์ และคณะ, 'ปลดระวางถ่านหินเพื่อการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมในประเทศไทย' (กรีนพีซ ประเทศไทย 2564) 10.

[26] ClientEarth Communications, 'Fossil fuels and climate change: the facts' (2022) <https://www.clientearth.org/latest/latest-updates/stories/fossil-fuels-and-climate-change-the-facts/> accessed 20 February 2024.

(ค.ศ. 2030)[27] ยิ่งไปกว่านั้น มีการคาดการณ์ว่าหากโลกต้องการที่จะบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net-zero emission) ให้ได้ในปี 2593 (ค.ศ. 2050) จะต้องมีการปลดระวางการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินซึ่งไม่มีการควบคุมการปล่อยก๊าซคาร์บอนได้ออกไซด์ที่เพียงพอ (unabated coal power generation) ทั้งหมดภายในปี 2583 (ค.ศ. 2040)[28]

ความเคลื่อนไหวที่สำคัญในเวทีระดับโลกเกี่ยวกับการลดการใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้า เกิดขึ้นในปี 2564 ในการประชุมภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC) ครั้งที่ 26 หรือ UN Climate Change Conference of the Parties (COP26) ซึ่งจัดขึ้นที่เมืองกลาสโกว์ สหราชอาณาจักร มีประเทศภาคีสมาชิกอนุสัญญาฯ กว่า 40 ประเทศลงนามเพื่อประกาศแสดงเจตจำนง (pledge) ในการปลดระวางการใช้ถ่านหิน (coal phase-out) ซึ่งรวมไปถึงประเทศผู้ใช้ถ่านหินรายใหญ่ อย่างเช่น โปแลนด์ เวียดนาม และชิลี ในขณะที่ประเทศที่พึ่งพาถ่านหินมากที่สุดในโลกอย่างสหรัฐอเมริกาและจีน กลับมิได้ลงนามในประกาศดังกล่าว[29] นอกจากนี้ ยังมีความพยายามในที่ประชุม COP26 ที่จะให้ที่ประชุมรัฐภาคีลงมติร่วมกันเพื่อเร่งให้เกิดการปลดระวางการใช้ถ่านหิน (accelerate the phasing out of coal) โดยเป็นส่วนหนึ่งของมาตรการในการบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (climate mitigation)[30] อย่างไรก็ตาม ผลจากการเจรจาต่อรองที่ประชุมรัฐภาคีได้มีมติสุดท้าย ให้ปรับเปลี่ยนถ้อยคำจาก “phase out” (“ปลดระวาง”) เป็น “phase down” (“ปรับลด”) โดยข้อเสนอของประเทศอินเดียซึ่งเป็นผู้ใช้ถ่านหินรายใหญ่[31] ซึ่งการเปลี่ยนแปลงถ้อยคำดังกล่าวทำให้พันธกรณีที่รัฐภาคีกรอบอนุสัญญา UNFCCC จะต้องปฏิบัติตามลดลง กล่าวคือ รัฐภาคีไม่จำเป็นต้องยกเลิกหรือปลดระวางการใช้ถ่านหินในประเทศแบบเด็ดขาด แต่ให้มีหน้าที่ในการพยายามเพื่อเร่งปรับลดปริมาณไฟฟ้าจากถ่านหินซึ่งไม่มีการควบคุมการปล่อยก๊าซคาร์บอนได้ออกไซด์ที่เพียงพอ (accelerating efforts towards the phasedown of unabated coal power) และยกเลิกการอุดหนุนเชื้อเพลิงฟอสซิลที่ไม่มีประสิทธิภาพ[32] ประเทศไทยในฐานะรัฐภาคีกรอบอนุสัญญา UNFCCC จึงมีหน้าที่ต้องปรับลดสัดส่วนการใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้าภายในประเทศลง

---

[27] Valérie Masson-Delmotte and others (eds), Global Warming of 1.5°C. : An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty (IPCC 2018) 133.

[28] Carlos Fernández Alvarez and others, Phasing Out Unabated Coal: Current Status and Three Case Studies (International Energy Agency 2021) 7.

[29] BBC, ‘COP26: More than 40 countries pledge to quit coal’ (2021) <https://www.bbc.com/news/science-environment-59159018> accessed 20 February 2024.

[30] Draft decision 1/CP.26. Proposal by the UNFCCC President (10 November 2021), paragraph 19.

[31] Deutsche Welle, ‘Nations agree on climate deal but weaken stance on coal’ (2021) <https://www.dw.com/en/cop26-nations-agree-on-climate-deal-but-weaken-stance-on-coal/a-59810221> accessed 21 February 2024.

[32] The UNFCCC President, ‘Glasgow Climate Pact’ (13 November 2021) FCCC/PA/CMA/2021/L.16, paragraph 36.

อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยได้มีการแสดงท่าทีในการประชุม COP26 ว่าพร้อมที่จะยกระดับการดำเนินงานเพื่อมุ่งสู่การบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน ภายในปี ค.ศ. 2050 และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ได้ในปี ค.ศ. 2065 หากได้รับการสนับสนุนทางด้านการเงินและเทคโนโลยีอย่างเต็มที่และเท่าเทียม รวมถึงการเสริมสร้างขีดความสามารถจากความร่วมมือระหว่างประเทศและกลไกอื่น ๆ ภายใต้กรอบอนุสัญญา UNFCCC[33] ซึ่งในการจะบรรลุเป้าหมายได้ ก็จำเป็นที่จะต้องปลดระวางการใช้ถ่านหินเพื่อใช้ผลิตไฟฟ้า เนื่องจาก ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในประเทศไทยยังอยู่ในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง โดยในปี 2565 มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใช้ถ่านหินผลิตไฟฟ้าในประเทศไทยสูงถึงประมาณร้อยละ 40 ของการใช้เชื้อเพลิงทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า โดยสัดส่วนดังกล่าวค่อนข้างคงที่ในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา โดยอาจจะมีการปรับลดหรือเพิ่มเล็กน้อยเท่านั้น ซึ่งก็ยังคงถือว่าเป็นสัดส่วนที่สูง ในการบรรลุเป้าหมายเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิให้เป็นศูนย์ จึงจำเป็นที่จะต้องปลดระวางถ่านหินที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า เพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

2.2.2 เพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

ในปัจจุบัน หลักการพัฒนาที่ยั่งยืน (sustainable development) ได้รับการยอมรับว่าเป็นหลักการพื้นฐานสำคัญหลักการหนึ่งของกฎหมายสิ่งแวดล้อม[34] โดยหลักการดังกล่าวนี้ เริ่มปรากฏตัวอย่างชัดเจนเป็นครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1992 ในปฏิญญาริโอว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (Rio Declaration on Environment and Development) ซึ่งเป็นผลลัพธ์จากการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (The 1992 United Nations Conference on Environment and Development: UNCED) ที่นครริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล เมื่อปี ค.ศ. 1992[35] โดยหลักการที่ 4 ของปฏิญญาริโอฯ ได้กล่าวไว้ว่า เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน การคุ้มครองสิ่งแวดล้อมจะต้องถูกนำไปผนวกเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของกระบวนการการพัฒนา[36] อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาจากหลักการดังกล่าวแล้ว ก็จะพบว่า ไม่ได้ให้ความหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนเอาไว้ จึงจำเป็นต้องพิจารณาความหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนจากเอกสารอื่นๆ ของสหประชาชาติที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งก่อนหน้าที่จะมีการประชุม UNCED ในปี ค.ศ. 1992 คณะกรรมาธิการระดับโลกด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (World Commission on Environment and Development) ได้เผยแพร่รายงานที่มีชื่อว่า “Our Common Future” ในปี ค.ศ. 1987 ความมุ่งหมายของการจัดทำรายงานฉบับนี้

[33] Green Network, ‘COP26 กับบทบาทประเทศไทย ในการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ’ (2564) <https://www.greennetworkthailand.com/cop26-ประเทศไทย/> สืบค้นเมื่อ 21 กุมภาพันธ์ 2567.

[34] Jonathan Verschuuren, ‘The principle of sustainable development as a legal norm’ in Douglas Fisher (ed), *Research handbook on fundamental concepts of environmental law* (Edward Elgar Publishing 2016) 297.

[35] ibid 279.

[36] United Nations Conference on the Environment and Development: Rio Declaration on the Environment and Development (adopted at Rio de Janeiro, June 14, 1992), UN Doc A/CONF.151/26 (Vol I) (1992); 31 ILM 874, Principle 4.

เพื่อกำหนดแนวทางวาระระดับโลกเพื่อสร้างความเปลี่ยนแปลง (global agenda for change) ซึ่งรวมไปถึงการกำหนดยุทธศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อมในระยะยาวเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน[37] โดยในรายงานฉบับนี้มีถ้อยคำตอนหนึ่งที่กล่าวถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนเอาไว้ว่า "มนุษยชาติสามารถก่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อเป็นหลักประกันว่า การพัฒนาเช่นนั้นสนองความต้องการของคนในยุคปัจจุบัน โดยไม่กระทบต่อความสามารถของคนในยุคอนาคตที่จะพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการของพวกเขาเอง"[38] หรือในอีกนัยหนึ่ง อาจกล่าวได้ว่าการพัฒนาที่ยั่งยืนนั้นไม่ได้มองหรือมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาในปัจจุบันแต่เพียงอย่างเดียว แต่ต้องคำนึงผลกระทบของการพัฒนาที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตด้วย ซึ่งถ้อยคำดังกล่าว มีการยอมรับและถูกอ้างอิงในเวลาต่อมาว่าเป็นนิยามของการพัฒนาที่ยั่งยืน[39] นอกจากนั้นแล้ว รายงานฉบับนี้ยังได้กล่าวถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนจะต้องคำนึงถึงสร้างสมดุลในการสร้างความเติบโตทางเศรษฐกิจ สร้างความเป็นธรรมทางสังคม โดยคำนึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของมนุษย์ไปพร้อมๆ กัน[40]

ในปี 2558 ที่ประชุมสหประชาชาติได้ให้การรับรองเอกสารที่เรียกว่า "วาระการพัฒนาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 2030 (Agenda 2030 for Sustainable Development)" ซึ่งเปรียบเหมือนเป็นพิมพ์เขียวเพื่อการสร้างสันติภาพและความเจริญรุ่งเรืองของประชาชนและโลกในปัจจุบันและต่อไปในอนาคตเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนภายในปี ค.ศ.2030 [41] โดยในเอกสารดังกล่าวได้มีการบรรจุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) ทั้งหมด 17 เป้าหมาย (goals) ภายใต้แต่ละเป้าหมายจะประกอบไปด้วยเป้าหมายย่อย ๆ ที่เรียกว่า เป้าประสงค์ (targets) ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 169 เป้าประสงค์ และพัฒนาตัวชี้วัด (indicators) จำนวน 232 ตัวชี้วัด เพื่อติดตามความก้าวหน้าของเป้าประสงค์ดังกล่าว[42] ซึ่งประเทศไทยในฐานะที่เป็นประเทศสมาชิกขององค์การสหประชาชาติและให้การรับรองในเอกสารดังกล่าว จึงย่อมมีหน้าที่ที่จะต้องดำเนินการต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว

---

[37] World Commission on Environmental and Development, Our Common Future (OUP 1987) IX.

[38] United Nations, Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future (Annex to document A/42/427 - Development and International Cooperation: Environment 1987), Chapter 3: Sustainable Development, paragraph 27.

[39] สุรศักดิ์ บุญเรือง, รายงายวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่อง บทบาทของหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม: ศึกษาการกำหนดเงื่อนไขประกอบการใช้ดุลพินิจในการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คณะกรรมการส่งเสริมงานวิจัย คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2565) 13.

[40] United Nations (n 38) Chapter 3: Sustainable Development, paragraph 27-30.

[41] UNGA, 'Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development' (25 September 2015) UN Doc A/RES/70/1, Preamble.

[42] ibid 14-27.

เป้าหมายทั้ง 17 เป้าหมาย ประกอบด้วย

- เป้าหมายที่ 1 : ขจัดความยากจนทกุรูปแบบในทุกพื้นที่
- เป้าหมายที่ 2 : ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการและส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน
- เป้าหมายที่ 3 : สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับทุกคนในทุกวัย
- เป้าหมายที่ 4 : สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- เป้าหมายที่ 5 : บรรลุความเท่าเทียมระหว่างเพศ และเสริมอำนาจให้แก่สตรีและเด็กหญิง
- เป้าหมายที่ 6 : สร้างหลักประกันว่าจะมีการจัดให้มีน้ำและสุขอนามัยสำหรับทุกคนและมีการบริหารจัดการที่ยั่งยืนสำหรับทุกคน
- เป้าหมายที่ 7 : สร้างหลักประกันให้ทุกคนสามารถเข้าถึงพลังงานสมัยใหม่ที่ยั่งยืนในราคาที่ย่อมเยา
- เป้าหมายที่ 8 : ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ครอบคลุม และยั่งยืน การจ้างงานเต็มที่มีผลิตภาพ และการมีงานที่เหมาะสมสำหรับทุกคน
- เป้าหมายที่ 9 : สร้างโครงสร้างพื้นฐานที่มีความทนทาน ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ครอบคลุมและยั่งยืน และส่งเสริมนวัตกรรม
- เป้าหมายที่ 10 : ลดความไม่เสมอภาคภายในประเทศและระหว่างประเทศ
- เป้าหมายที่ 11 : ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความครอบคลุม ปลอดภัย มีภูมิต้านทานและยั่งยืน
- เป้าหมายที่ 12 : สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน
- เป้าหมายที่ 13 : ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น
- เป้าหมายที่ 14 : อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเล และทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- เป้าหมายที่ 15 : ปกป้อง ฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนต่อสู้การกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและฟื้นสภาพดินและหยุดยั้งการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ

● เป้าหมายที่ 16 : ส่งเสริมสังคมที่สงบสุขและครอบคลุมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้ทุกคนเข้าถึงความยุติธรรม และสร้างสถาบันที่มีประสิทธิภาพ รับผิดชอบ และครอบคลุมในทุกระดับ

● เป้าหมายที่ 17 : เสริมความเข้มแข็งให้แก่กลไกการดำเนินงานและฟื้นฟูหุ้นส่วนความร่วมมือระดับโลกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ 17 เป้าหมาย[43]

จากการพิจารณา SDG Goals ทั้ง 17 เป้าหมายข้างต้น พบว่า หากมีการปลดระวางการใช้ถ่านหินแล้ว จะส่งผลให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างน้อยในเป้าหมายดังต่อไปนี้

1. เป้าหมายที่ 3 สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมสวัสดิภาพสำหรับทุกคนในทุกวัย (Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages) ในเป้าประสงค์ที่ 3.9 ที่กำหนดว่า ลดจำนวนการตายและการป่วยอย่างมีนัยสำคัญจากสารเคมีอันตรายและจากการปนเปื้อนและมลพิษทางอากาศ น้ำ และดิน ภายในปี ค.ศ.2030 (พ.ศ.2573)

[43] ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน, ‘ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ SDGs’ (2559) <https://www.sdgmove.com/intro-to-sdgs/> สืบค้นเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2567.

ในทางข้อเท็จจริง การใช้ถ่านหินเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าย่อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพของบุคคลอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ผลของการเผาไหม้ถ่านหินก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไนโตรเจนไดออกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ ฝุ่นละอองและควัน ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อบุผิวหนังตามร่างกาย เช่น เยื่อบุตา เยื่อบุจมูก เยื่อบุทางเดินหายใจ และเป็นพิษต่อระบบประสาทสัมผัสและการทำงานของระบบสมอง ก่อให้เกิดอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ เป็นผลให้บุคคลมีอาการเจ็บป่วยด้วยโรคโพรงจมูกอักเสบ คออักเสบ หายใจติดขัด หรืออาจก่อให้เกิดน้ำท่วมปอดเฉียบพลัน ถุงลมโป่งพองเรื้อรัง หลอดลมอักเสบเรื้อรัง หรือกระทั่งทำให้ระบบทางเดินหายใจล้มเหลวและเสียชีวิตได้[44] ซึ่งในกรณีของประเทศไทยพบว่า ในปี 2554 การปล่อยมลพิษทางอากาศจากโรงไฟฟ้าถ่านหินของประเทศไทยเป็นสาเหตุให้ประชาชนอย่างน้อย 1,550 รายเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (ช่วงความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 อยู่ที่ 800-2,300 ราย) หากมีการเดินหน้าโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินตามแผนการก่อสร้างทั้งหมด ผลกระทบต่อสุขภาพจากโรงไฟฟ้าถ่านหินจะเพิ่มขึ้น และส่งผลให้ประชาชนเสียชีวิต ก่อนวัยอันควร 5,300 รายต่อปี[45]

นอกจากนั้นแล้ว ยังเคยมีคดีที่ชาวบ้านที่อาศัยอยู่รอบโรงไฟฟ้าถ่านหินแม่เมาะที่จังหวัดลำปางซึ่งได้รับผลกระทบด้านสุขภาพจากกโรงไฟฟ้าถ่านหินจำนวน 131 รายยื่นฟ้องการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ต่อศาลปกครองเชียงใหม่ในปี 2546 เพื่อเรียกค่าเสียหายในคดีพิพาทเกี่ยวกับการกระทำละเมิดของ กฟผ. อันเกิดจากการละเลยต่อหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนดให้ต้องปฏิบัติปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากเหมืองและการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าถ่านหินเกินค่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ส่งผลให้ผู้ฟ้องคดีได้รับผลกระทบต่อสุขภาพ มีอาการเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ และทำให้เยื่อบุจมูก เยื่อบุคอ เยื่อบุตาอักเสบ โดยผู้ฟ้องคดีได้รับผลกระทบจากการปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ต่อเนื่อง 67 เดือน มีการปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เกินค่ามาตรฐาน ไม่น้อยกว่า 248 ครั้ง นับตั้งแต่ปี 2535 ซึ่งศาลปกครองเชียงใหม่มีคำพิพากษาในปี 2546 กำหนดค่าเสียหายต่อสุขภาพและจิตใจให้แก่ผู้ฟ้องคดีโดยส่วนใหญ่ รายละ 246,900 บาทพร้อมดอกเบี้ย[46]

ต่อมา กฟผ. ได้ยื่นอุทธรณ์ต่อศาลปกครองสูงสุดในประเด็นเรื่องค่าเสียหายดังกล่าวต่อศาลปกครองสูงสุด ศาลปกครองสูงสุดได้มีคำพิพากษาในคดีหมายเลขแดงที่ อ.730- 748/2557 ให้ผู้ฟ้องคดีชนะคดีโดยให้ กฟผ.ชดใช้ค่าเสียหายให้แก่ผู้ฟ้องคดี 131 ราย ตั้งแต่รายละ 10,000 บาท ถึง 246,900 บาทพร้อมดอกเบี้ยร้อยละ 7.5 ต่อปี รวมค่าเสียหายที่ต้องชดใช้ประมาณ 25 ล้านบาท[47] แต่อย่างไรก็ตาม หากเทียบกับระยะเวลา 23 ปีนับจากปีที่เกิดมลพิษในช่วงปลายปี 2535 ส่งผลกระทบต่อคน พืช และสัตว์เลี้ยง โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปางได้เปิดเผยจำนวนผู้ป่วยจากมลพิษเฉียบพลันในครั้งนั้นว่ามีผู้ป่วยนอก 1,222 ราย และต้องนอนพัก

---

[44] มูลนิธิโลกสีเขียว, *หนังสือชุดโลกสีเขียว : แร่ธาตุและพลังงาน* (อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง 2537) 63-64.

[45] กรีนพีซ ประเทศไทย, ‘ต้นทุนชีวิต โรงไฟฟ้าถ่านหินกับภัยคุกคามต่อสุขภาพของคนไทย’ (2558) 11.

[46] ForestCoin.Space, ‘23 ปีมลพิษที่แม่เมาะ: ความยุติธรรมที่มิอาจยุติความตาย’ (2561) <https://medium.com/@ForestCoinSpace/26-ปีมลพิษที่แม่เมาะ-ความยุติธรรมที่มิอาจยุติความตาย-6d17599e2a6f> สืบค้นเมื่อ 23 กุมภาพันธ์ 2567.

[47] *เพิ่งอ้าง.*

รักษาตัวในโรงพยาบาล 35 ราย และมีผู้ที่มารับการรักษากับหน่วยแพทย์เคลื่อนที่อีก 1,120 ราย ซึ่งก็รวมไปถึงผู้ฟ้องคดีด้วย โดยผู้ฟ้องคดีบางคนป่วยโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง ต้องจ่ายค่ารักษาพยาบาลตนเองระหว่างที่รอคอยคำพิพากษา ผู้ฟ้องคดีที่เจ็บป่วยหรือทายาทของผู้ที่เสียชีวิตไปแล้วซึ่งศาลตัดสินให้ได้เงินชดเชยสูงสุดจะได้รับเงินเยียวยาจากการรับมลพิษครั้งนั้นเฉลี่ยประมาณวันละ 60.61 บาท ขณะที่คนที่ได้รับเงินค่าชดเชยน้อยที่สุดจะได้รับเงินเยียวยาเฉลี่ยวันละ 2.24 บาท (คำนวนจากค่าเสียหายสูงสุด 246,900 บาท และค่าเสียหายต่ำสุด 10,000 บาทพร้อมดอกเบี้ย ร้อยละ 7.5 นับจากวันฟ้องคดีเป็นเวลา 10 ปี)[48]

ด้วยผลกระทบดังกล่าวจากโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้คนรอบโรงไฟฟ้าถ่านหินอย่างชัดแจ้ง ดังเช่นกรณีที่เคยเกิดขึ้นที่โรงไฟฟ้าแม่เมาะที่จังหวัดลำปาง ดังนั้น การปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินจึงย่อมส่งผลให้ลดอัตราการตายและการเจ็บป่วยของประชาชนจากมลพิษทางอากาศจากการเผาไหม้ของโรงไฟฟ้าถ่านหินได้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติเป้าหมายที่ 3 (SDG 3)

2. เป้าหมายที่ 6: สร้างหลักประกันว่าจะมีการจัดให้มีน้ำและสุขอนามัยสำหรับทุกคนและมีการบริหารจัดการที่ยั่งยืนสำหรับทุกคน (Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all) ในเป้าประสงค์ที่ 6.3 ยกระดับคุณภาพน้ำโดยลดมลพิษ ขจัดการทิ้งขยะและลดการปล่อยสารเคมีและวัสดุอันตราย ลดสัดส่วนน้ำเสียที่ไม่ผ่านกระบวนการลงครึ่งหนึ่ง และเพิ่มการนำกลับมาใช้ใหม่ทั่วโลก ภายในปี ค.ศ.2030 (พ.ศ.2573)

โรงไฟฟ้าถ่านหินเป็นต้นเหตุสำคัญอย่างหนึ่งที่ก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำ น้ำเสียจากโรงไฟฟ้าถ่านหินเต็มไปด้วยโลหะหนักและสารพิษอื่นๆ ซึ่งเป็นอันตรายและทำลายชีวิตสัตว์น้ำ อีกทั้งยังปนเปื้อนแหล่งน้ำดื่มของมนุษย์อีกด้วย

โรงไฟฟ้าถ่านหินเป็นส่วนที่ใช้น้ำมากที่สุดในอุตสาหกรรมถ่านหิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้น้ำในระบบหล่อเย็นระหว่างกระบวนการเผาไหม้ถ่านหินเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า ถ่านหินจะถูกเผาเพื่อต้มน้ำให้เดือดจนกลายเป็นไอ ไอน้ำจะไปหมุนกังหันเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า มีระบบหล่อเย็นหลายประเภทถูกนำมาใช้เพื่อทำให้ไอน้ำเย็นตัวลงและควบแน่น กลับมาเป็นน้ำ ซึ่งน้ำเกือบทั้งหมดที่ใช้ในโรงไฟฟ้าถูกนำมาใช้ในระบบหล่อเย็น[49]

โดยทั่วไปโรงไฟฟ้าถ่านหินขนาด 500 เมกะวัตต์ จะดึงน้ำมาใช้ในปริมาณเทียบเท่าสระโอลิมปิกทุกๆ 3.5 นาที หากเป็นโรงไฟฟ้าที่ดึงน้ำมาใช้ในระบบหล่อเย็นแบบไหลผ่านครั้งเดียว (once- through cooling systems) ก่อนปล่อยน้ำที่มีอุณหภูมิสูงลงสู่แหล่งน้ำที่ดึงมาใช้ น้ำที่นำมาใช้ในโรงไฟฟ้าถ่านหินจะไม่ถูกปล่อยกลับสู่แหล่งน้ำเดิม และไม่สามารถใช้ในการอุปโภคบริโภคในครัวเรือน การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและในภาคเกษตรกรรมได้ และส่งผลกระทบที่เป็นหายนะต่อสิ่งมีชีวิตในทะเล มีการประเมินว่าในแต่ละปีกระบวนการ

---

[48] *เพิ่งอ้าง.*

[49] กรีนพีซ ประเทศไทย, ‘ความกระหายที่ไม่สิ้นสุด – ถ่านหินใช้น้ำและก่อมลพิษต่อแหลงน้ำของเราได้อย่างไร’ (2562) 2.

สูบน้ำปริมาณมหาศาลจะทำลายปลา ปูและกุ้ง 2 พันล้านตัว อีกทั้งไข่ปลารวมถึงสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กอีก 528 พันล้านตัว จากการดึงน้ำเข้ามาในระบบหล่อเย็น น้ำที่ถูกนำมาใช้จะถูกถ่ายเทกลับไปสู่แหล่งน้ำเดิม ทว่าอุณหภูมิของน้ำที่ถ่ายเทกลับไปนั้นจะสูงกว่าช่วงที่ถูกดึงไปใช้ในระบบหล่อเย็นราว 5.6 – 11 องศาเซลเซียส น้ำที่ร้อนขึ้นนี้เองที่เป็นตัวทำลายสัตว์น้ำและระบบนิเวศซึ่งมีความอ่อนไหวเป็นอย่างยิ่งต่อการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ[50] อีกทั้งน้ำที่ใช้ในโรงไฟฟ้าถ่านหินอาจปนเปื้อนสารพิษจากการระเหยในกระบวนการหล่อเย็น

เมื่อเปรียบเทียบกับโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ใช้ระบบหล่อเย็นแบบปิด (closed-loop system) หรือระบบหล่อเย็นที่นำน้ำกลับมาใช้ใหม่ (recirculating cooling systems) จะมีการดึงน้ำมาใช้ในปริมาณที่น้อยกว่ามาก โดยทั่วไประบบหล่อเย็นแบบนี้จะใช้หอหล่อเย็นขนาดใหญ่เพื่อให้ความร้อนจากน้ำถ่ายเทสู่อากาศ อย่างไรก็ตาม ก็อาจเกิดการสูญเสียน้ำหลายล้านลิตรจากการระเหย และมีความจำเป็นที่จะต้องมีการหาน้ำมาทดแทนในระบบหล่อเย็นอยู่[51]

นอกจากนั้นแล้ว การเผาไหม้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้ายังทำให้เกิดของเสียที่เจือปนด้วยสารเคมีเป็นพิษและโลหะหนัก เช่น สารหนู แคดเมียม เซเลเนียม ตะกั่วและปรอท ของเสียจากกระบวนการเผาไหม้ถูกกักในเขื่อนเก็บตะกอนหรือหลุมฝังกลบ ซึ่งอาจรั่วไหลลงสู่พื้นดินและน้ำผิวดินที่ใช้ในการบริโภค ก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำ และเพิ่มอัตราการเกิดโรคมะเร็ง กายพิการแต่กำเนิด ปัญหาเกี่ยวกับระบบสืบพันธุ์และระบบประสาท[52]

ด้วยผลกระทบดังกล่าวจากโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ส่งผลกระทบต่อน้ำสะอาด ดังนั้น การปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินจึงย่อมส่งผลให้เป็นการลดมลพิษทางน้ำจากการปล่อยสารพิษที่มาจากกระบวนการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าถ่านหินลงสู่แหล่งน้ำและมีน้ำสะอาดใช้อย่างเพียงพอ (Water availability) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติเป้าหมายที่ 6 (SDG 6)

3. เป้าหมายที่ 7 : สร้างหลักประกันให้ทุกคนสามารถเข้าถึงพลังงานสมัยใหม่ที่ยั่งยืนในราคาที่ย่อมเยา (Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all) ในเป้าประสงค์ที่ 7.1 สร้างหลักประกันว่ามีการเข้าถึงการบริการพลังงานสมัยใหม่ในราคาที่สามารถซื้อหาได้และเชื่อถือได้ ภายในปี ค.ศ.2030 (พ.ศ.2573)

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 7 มีความมุ่งหมายสำคัญในการให้ผู้คนเข้าถึงพลังงานสะอาดในราคาที่เข้าถึงได้ เมื่อพิจารณาถึงผลกระทบจากการเผาไหม้ถ่านหินเพื่อใช้ในการผลิตไฟฟ้าดังที่ได้กล่าวไปแล้วในเป้าหมายที่ 3 และเป้าหมายที่ 6 จะเห็นได้ว่า การกระทำดังกล่าวส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน

---

[50] Reed Super and others, Treading Water: How states can Minimize the Impact of Power Plants on aquatic life (Grace communications foundation 2013) 4-5.

[51] กรีนพีซ ประเทศไทย (เชิงอรรถ 49) 2.

[52] กรีนพีซ ประเทศไทย, ‘เรื่องสกปรกของถ่านหิน ผลกระทบของถ่านหินต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม’ (2562) 3-4.

คุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างมีนัยสำคัญ ถ่านหินจึงไม่ใช่แหล่งพลังงานที่สะอาด ดังนั้น การปลดระวางการใช้ถ่านหินและหันไปใช้แหล่งพลังงานสะอาดอย่างอื่นทดแทน เช่น พลังงานหมุนเวียน เพื่อเป็นเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า ก็ย่อมมีส่วนช่วยทำให้บรรลุการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติเป้าหมายที่ 7 (SDG 7) ได้ ซึ่งสหประชาชาติก็ได้ยืนยันเกี่ยวกับความสำคัญของการปลดระวางถ่านหินเพื่อประโยชน์ในการบรรลุเป้าหมายของ SDG Goal 7 ในเอกสารที่ชื่อว่า Global Roadmap for Accelerated SDG7 Action in Support of the 2030 Agenda for Sustainable Development and the Paris Agreement on Climate Change[53] ซึ่งเป็นโดยในเอกสารนี้ได้ระบุไว้ว่า เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของ SDG 7 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวาระการพัฒนาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 2030 จะต้องยกเลิกแผนในการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ในปี ค.ศ.2025 และให้มีการดำเนินการตามแผนเพื่อปลดระวางการใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้าในกลุ่มประเทศ OECD ภายในปี ค.ศ.2030 และจะต้องดำเนินการปลดระวางการใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้าทั่วทั้งโลกภายในปี ค.ศ.2040[54]

4. เป้าหมายที่ 11: ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความครอบคลุม ปลอดภัย มีภูมิต้านทานและยั่งยืน (Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable) ในเป้าประสงค์ที่ 11.6 ลดผลกระทบทางลบของเมืองต่อสิ่งแวดล้อมต่อหัวประชากรรวมถึงการให้ความสำคัญกับคุณภาพอากาศและการจัดการขยะมูลฝอย และของเสียอื่นๆ ภายในปี ค.ศ.2030 (พ.ศ. 2573)

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 11 มีความมุ่งหมายสำคัญในการสร้างเมืองและชุมชนที่ยั่งยืน ซึ่งรวมไปถึงการลดหรือจำกัดมิให้เกิดมลพิษทางอากาศ เมื่อพิจารณาถึงผลกระทบจากการเผาไหม้ถ่านหินเพื่อใช้ในการผลิตไฟฟ้าดังที่ได้กล่าวไปแล้วในเป้าหมายที่ 3 จะเห็นได้ว่า การเผาไหม้ถ่านหินของโรงไฟฟ้าถ่านหินย่อมก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ การปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินจึงย่อมส่งผลให้เป็นการลดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศลงอย่างมีนัยสำคัญ อันส่งผลเป็นการให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติเป้าหมายที่ 11 (SDG 11)

5. เป้าหมายที่ 13: : ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น (Take urgent action to combat climate change and its impacts) ในเป้าประสงค์ที่ 13.2 บูรณาการมาตรการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในนโยบาย ยุทธศาสตร์ และการวางแผนระดับชาติ

---

[53] เอกสารนี้เป็นผลมากจากการประชุม the High-level Dialogue on Energy to promote implementation of the energy-related goals and targets of the 2030 Agenda for Sustainable Development เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2564 เพื่อจะกำหนดแผนที่นำทาง (roadmap) ในระดับโลกเพื่อบรรลุเป้าหมายของ SDG 7.

[54] United Nations, 'Global Roadmap for Accelerated SDG7 Action in Support of the 2030 Agenda for Sustainable Development and the Paris Agreement on Climate Change' (2021) <https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/2021/11/hlde_outcome_-_sdg7_global_roadmap.pdf> accessed 23 February 2024.

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 13 มีความมุ่งหมายสำคัญในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังที่กล่าวไปแล้วในข้อ 2.2.1 แล้วว่า การเผาไหม้ถ่านหินเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าจะมีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นจำนวนมาก ส่งผลทำให้เกิดภาวะโลกร้อนและก่อให้เกิดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนั้น หากรัฐบาลมีนโยบายในการปลดระวางการใช้ถ่านหินซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของมาตรการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศแล้ว ก็จะช่วยให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติเป้าหมายที่ 13 (SDG 13) ได้ ซึ่งประเด็นนี้ก็ถูกกล่าวถึงในเอกสาร Global Roadmap for Accelerated SDG7Action in Support of the 2030 Agenda for Sustainable Development and the Paris Agreement on Climate Change เช่นกัน[55]

2.3 มาตรการที่จำเป็นเพื่อรองรับการปลดระวางถ่านหิน

รัฐบาลของประเทศต่างๆ สามารถเลือกที่จะกำหนดมาตรการต่างๆ ที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการปลดระวางการใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าในสองรูปแบบ รูปแบบแรก คือ มาตรการในการเร่งให้มีการปลดระวางถ่านหิน และรูปแบบที่สอง มาตรการในการรองรับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปลดระว่างถ่านหินเพื่อให้เกิดความมั่นคงทางพลังงานและให้เกิดความเป็นธรรมด้านแรงงานของผู้ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการปลดระวางถ่านหิน

2.3.1 มาตรการในการเร่งให้มีการปลดระวางถ่านหิน

2.3.1.1 มาตรการในทางการเงินและภาษี

มาตรการทางการเงินและภาษีที่สำคัญซึ่งสามารถนำมาใช้เพื่อเร่งให้มีการปลดระวางการใช้ถ่านหิน อาจแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ การจ่ายเงินชดเชยแก่บริษัทพลังงานให้ปลดระวางถ่านหินก่อนกำหนด และภาษีคาร์บอน

(1) การจ่ายเงินชดเชยแก่บริษัทพลังงานเพื่อให้ปลดระวางถ่านหินก่อนกำหนด[56]

รัฐบาลบางประเทศอาจเลือกที่จะจ่ายเงินชดเชยให้แก่เจ้าของโรงไฟฟ้าถ่านหินเพื่อให้ปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินก่อนที่โรงไฟฟ้านั้นจะอยู่ในสภาพที่ไม่อาจดำเนินการทางเทคนิคต่อไปได้หรือดำเนินกิจการต่อไปแล้วจะไม่คุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ มาตรการในลักษณะเช่นนี้ รัฐบาลจะจ่ายค่าชดเชยให้แก่เจ้าของโรงไฟฟ้าถ่านหินเพื่อให้มีการปิดโรงไฟฟ้าถ่านหินภายในวันที่ตกลงกันไว้ ตัวอย่างของประเทศที่มีการเลือกใช้มาตรการลักษณะนี้ ได้แก่ ประเทศเยอรมนี ซึ่งผู้วิจัยจะได้กล่าวถึงเรื่องนี้โดยละเอียดต่อไปในบทที่ 4

---

[55] *เพิ่งอ้าง.*

[56] International Energy Agency (n 28) 15.

(2) การจัดเก็บภาษีคาร์บอน[57]

ภาษีคาร์บอน (carbon tax) เป็นภาษีที่เก็บจากผู้จำหน่ายเชื้อเพลิง (fuel supplier) ตามปริมาณสารคาร์บอนที่เป็นองค์ประกอบของเชื้อเพลิงฟอสซิล (tax on carbon contents of fossil fuels) ไม่ว่าจะเป็นถ่านหิน ปิโตรเลียมหรือก๊าซธรรมชาติ[58] มาตรการนี้เป็นมาตรการทางเศรษฐศาสตร์อย่างหนึ่งที่ส่งผลโดยตรงให้การปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มีต้นทุนหรือราคาที่ต้องจ่าย[59] เมื่อผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกมาจากการใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า ก็ควรจะกำหนดให้เป็นต้นทุนภายนอก (external cost) ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินจะต้องจ่าย เพื่อช่วยบังคับผู้ที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกต้องรับผิดชอบต่อปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ตัวเองปล่อยออกมา ตามหลัก “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” (Polluter Pays Principle)[60] และเมื่อต้นทุนสูงขึ้น ก็อาจจะนำไปสู่การลดใช้ถ่านหินหรือกระทั่งปลดระวางการใช้ถ่านหินเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า

ตัวอย่างของประเทศที่มีการบังคับใช้มาตรการภาษีคาร์บอน เช่น สหราชอาณาจักร ซึ่งได้ออกมาตรการที่เรียกว่า Climate Change Levy (CCL) ซึ่งเป็นมาตรการทางภาษีสิ่งแวดล้อมอย่างหนึ่งที่เรียกเก็บจากการใช้พลังงานของผู้ประกอบธุรกิจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้พลังงานและช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก[61] โดยผู้ที่มีหน้าที่ในการเสียภาษี CCL ได้แก่ ผู้ประกอบธุรกิจภาคอุตสาหกรรม บริการสาธารณะ การพาณิชย์ และภาคการเกษตร ภาษี CCL นี้ คิดจากฐานภาษีจากการใช้พลังงาน ได้แก่ ไฟฟ้า ก๊าซธรรมชาติ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และถ่านหิน โดยภาษี CCL ที่คิดสำหรับการใช้พลังงานไฟฟ้าและก๊าซธรรมชาติ จะคิดตามหน่วยที่ใช้พลังงานเป็นกิโลวัตต์-ชั่วโมง (kilowatt-hours (kWh)) ส่วนภาษีที่คิดสำหรับการใช้พลังงานรูปแบบอื่น จะคิดตามหน่วยกิโลกรัม

อัตราภาษี CCL แบ่งออกเป็น 2 อัตรา คือ อัตราหลัก (main rates) ซึ่งใช้กับการใช้ไฟฟ้า ก๊าซธรรมชาติ และเชื้อเพลิงแข็ง (solid fuels) เช่น ถ่านหิน ลิกไนต์ ถ่านโค้ก ปิโตรเลียมโค้กของผู้ประกอบธุรกิจภาคอุตสาหกรรม บริการสาธารณะ การพาณิชย์ และภาคการเกษตร เว้นแต่ โดยการใช้

---

[57] ibid 16.

[58] Ian Parry, ‘What is Carbon Taxation’ (2019) <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2019/06/what-is-carbon-taxation-basics> accessed 24 February 2024.

[59] พงษ์วิภา หล่อสมบูรณ์, ‘กลไกตลาดกับการลดก๊าซเรือนกระจก’ (2563) <http://www.tgo.or.th/2020/file_managers/uploads/file_managers/source/pmrweb/6download/7-อื่นๆ/1.GHG_PMR%201.pdf> สืบค้นเมื่อ 24 กุมภาพันธ์ 2567.

[60] Europe Beyond Coal, Solving the coal puzzle: Lessons from four years of coal phase-out policy in Europe (2019) 17.

[61] SEFE Energy, ‘What is the Climate Change Levy (CCL)?’ (2019) <https://www.sefe-energy.co.uk/help-and-support/bills-payments/what-is-the-climate-change-levy-ccl/> accessed 26 February 2024.

พลังงานดังกล่าวในครัวเรือนและภาคขนส่ง เชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน หรือจากไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (Combined Heat and Power : CHP)[62] และอัตราการสนับสนุนราคาคาร์บอน Carbon price support (CPS rates) ซึ่งใช้กับเจ้าของหรือผู้ดำเนินกิจการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และเชื้อเพลิงแข็ง เว้นแต่จะเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (small generators)[63] โดยวัตถุประสงค์ของการกำหนด CPS rates เพิ่มเติมก็เพื่อกระตุ้นให้ใช้เทคโนโลยีที่ปล่อยคาร์บอนต่ำในการผลิตไฟฟ้า[64] ดังนั้น CPS rates สำหรับการใช้ถ่านหินจึงสูงกว่าการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงถึง 70% เนื่องจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงถ่านหินปล่อยคาร์บอนมากกว่าก๊าซธรรมชาติ ผลจากนโยบายภาษีดังกล่าวทำให้ต้นทุนของโรงไฟฟ้าถ่านหินเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง และทำให้โรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงมีจำนวนลดลงอย่างมากเช่นกัน[65]

2.3.1.2 มาตรการอื่นซึ่งมิใช่มาตรการทางการเงินและภาษี

(1) การกำหนดเป้าหมายหรือนโยบายที่ชัดเจนเพื่อยกเลิกการใช้ถ่านหิน

เพื่อที่จะให้การปลดระวางถ่านหินในการผลิตไฟฟ้าภายในประเทศเกิดขึ้นได้จริง มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการกำหนดนโยบายอย่างชัดเจนว่าจะมีการยกเลิกการใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้าในช่วงเวลาใด (a phase-out date) เพื่อให้ผู้ประกอบกิจการไฟฟ้าทราบทิศทางในการประกอบกิจการของตนในอนาคต อีกทั้งเป็นการแสดงให้สาธารณชนทราบถึงแนวทางของรัฐบาลที่จะหันไปสนับสนุนพลังงานรูปแบบอื่นที่ไม่ใช่พลังงานฟอสซิล[66] การกำหนดวันที่ยกเลิกการใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้าอย่างชัดเจน ย่อมนำไปสู่การกำหนดแผนหรือยุทธศาสตร์เพื่อบรรลุเป้าหมายดังกล่าว ตัวอย่างของประเทศที่มีการกำหนดวันที่ปลดระวางถ่านหินชัดเจน เช่น สหราชอาณาจักรที่กำหนดให้ปลดระวางถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้าในวันที่ 1 ตุลาคม 2567[67] หรือฟินแลนด์กำหนดให้ปลดระวางถ่านหินในวันที่ 1 พฤษภาคม 2572[68]

นอกจากนั้นแล้ว เพื่อให้นโยบายการปลดระวางการใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้าสามารถบังคับได้อย่างต่อเนื่อง โดยไม่สะดุดจากการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองหรือเปลี่ยนแปลงรัฐบาล หลายๆ ประเทศจึงเลือก

---

[62] HM Revenue & Customs, 'Environmental taxes, reliefs and schemes for businesses - Climate Change Levy' (2016) <https://www.gov.uk/green-taxes-and-reliefs/climate-change-levy> accessed 26 February 2024.

[63] ibid.

[64] ibid.

[65] Steve Fothergill, Coal Transition in the United Kingdom (IDDRI and Climate Strategies 2017) 6.

[66] Climate Transparency, Managing the Phase-out of Coal: A Comparison of Actions in G20 Countries (2019) 12

[67] Department for Business, Energy & Industrial Strategy, 'End to coal power brought forward to October 2024' (2021) <https://www.gov.uk/government/news/end-to-coal-power-brought-forward-to-october-2024> accessed 26 February 2024.

[68] Ministry of Economic Affairs and Employment, 'The act banning the use of coal for energy generation in 2029 to enter into force in early April' (2019) <https://valtioneuvosto.fi/en/-/1410877/kivihiilen-energiakayton-vuonna-2029-kieltava-laki-voimaan-huhtikuun-alussa> accessed 26 February 2024.

ที่จะออกกฎหมายเพื่อกำหนดเป้าหมายและแนวทางอย่างชัดเจนเพื่อนำไปสู่การปิดโรงไฟฟ้าถ่านหิน เช่น เนเธอร์แลนด์ ฟินแลนด์ หรือฝรั่งเศส เป็นต้น[69]

(2) การกำหนดมาตรฐานการควบคุมมลพิษทางอากาศที่สูงเพื่อให้เปลี่ยนไปใช้เทคโนโลยีสะอาดอื่นแทนการใช้ถ่านหิน

ดังที่ได้กล่าวไปแล้วว่า การใช้ถ่านหินเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้านั้นก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศอย่างรุนแรง หลายประเทศจึงมีการออกกฎระเบียบเกี่ยวกับมาตรฐานควบคุมมลพิษจากโรงไฟฟ้าถ่านหินที่เคร่งครัด และกำหนดค่ามาตรฐานขั้นสูงในการปล่อยสารมลพิษประเภทต่างๆ เอาไว้ เช่น กำหนดค่ามาตรฐานในการปล่อยสารไนโตรเจนออกไซด์ (NO) ซัลเฟอร์ออกไซด์ (SO) หรือสารปรอทว่าจะต้องไม่เกินเท่าใด ซึ่งส่งผลทำให้ต้นทุนของผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินสูงขึ้น[70] เนื่องจาก จะต้องจัดสรรค่าใช้จ่ายสำหรับเทคโนโลยีการผลิตของโรงไฟฟ้าถ่านหินเพื่อช่วยลดผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ มาตรการในลักษณะนี้มักจะถูกนำมาใช้คู่ขนานไปกับนโยบายอื่นๆ เช่น ในสหภาพยุโรปมีการใช้มาตรฐานควบคุมมลพิษทางอากาศที่เคร่งครัดควบคู่กับนโยบายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือในสหรัฐอเมริกาที่ใช้ควบคู่กับนโยบายให้ก๊าซมีราคาถูก ซึ่งส่งผลให้มีการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินจำนวนมาก[71] ซึ่งอาจนำไปสู่การใช้เทคโนโลยีสะอาดอย่างอื่นๆ ในการผลิตไฟฟ้าแทน

2.3.2 มาตรการในการรองรับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปลดระวางถ่านหิน

เมื่อรัฐมีนโยบายในการปลดระวางถ่านหินเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า สิ่งที่รัฐอาจจะต้องพิจารณาก็คือจะจัดหาแหล่งพลังงานประเภทใดเพื่อมาทดแทนถ่านหิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศที่พึ่งพาการใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตไฟฟ้า ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับปัญหาเรื่องความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ (energy security) วิธีหนึ่งที่หลายประเทศเลือกใช้ก็คือ การเปลี่ยนมาใช้เทคโนโลยีพลังงานสะอาด เช่น พลังงานหมุนเวียนจากแสงอาทิตย์หรือลมในการผลิตไฟฟ้าให้ได้มากขึ้นก่อนที่จะยกเลิกการใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง[72] เพื่อมิให้กระทบต่อความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ นอกจากนี้ การปลดระวางถ่านหินย่อมส่งผลกระทบต่อแรงงานและการจ้างงานที่เกี่ยวเนื่องกับโรงไฟฟ้าถ่านหินอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น ในการกำหนดมาตรการทางกฎหมายเพื่อรองรับการปลดระวางถ่านหินจึงต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมต่อผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากนโยบายปลดระวางถ่านหินอีกด้วย[73]

---

[69] Europe Beyond Coal (n 60) 7.

[70] International Energy Agency (n 28) 14.

[71] ibid.

[72] ibid 18.

[73] Alina Averchenkova, Sam Fankhauser and Michal Nachmany (eds) *Trends in Climate Change Legislation* (Edward Elgar Publishing 2017) 100.

2.3.2.1 มาตรการในการส่งเสริมการนำพลังงานหมุนเวียนเพื่อแทนที่การใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง

มาตรการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเป็นมาตรการหนึ่งที่ประเทศต่างๆ นำมาใช้เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานจากการใช้ถ่านหินไปสู่การใช้เทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียนที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ ซึ่งมีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าในการผลิตไฟฟ้า[74] อีกทั้งยังเป็นการช่วยส่งเสริมความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศด้วย เนื่องจากช่วยลดการนำเข้าเชื้อเพลิงฟอสซิล เช่น ถ่านหินหรือก๊าซธรรมชาติเพื่อนำมาใช้ในการผลิตไฟฟ้า และหันกลับมาใช้แหล่งพลังงานหมุนเวียนที่มีอยู่ในประเทศ เช่น แสงอาทิตย์ ลม มาใช้ผลิตไฟฟ้าแทน

ตัวอย่างของมาตรการในการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน เช่น การกำหนดเป้าหมายเป็นร้อยละหรือสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนของประเทศเพื่อผลิตไฟฟ้าหรือพลังงานความร้อน (renewable energy target) เพื่อให้ผู้ประกอบธุรกิจทราบถึงทิศทางหรือแนวทางของรัฐในการส่งเสริมพลังงานหมุนเวียน นอกจากนี้รัฐควรที่จะต้องกำหนดนโยบายต่างๆ เพื่อให้เอื้อต่อการเข้ามาลงทุนในกิจการพลังงานหมุนเวียน โดยอาจจะอยู่ในรูปของมาตรการสนับสนุนทางการเงิน (financial incentive) ในรูปแบบต่างๆ เช่น มาตรการรับซื้อไฟฟ้าระยะยาว (feed-in tariff) หรือ การกำหนดโควตาปริมาณผลิตพลังงานหมุนเวียน (Renewable energy portfolio standard: RPS) การปรับลดขั้นตอนในการขออนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้า (streamlined administrative procedures for permitting) หรือ การให้สิทธิพิเศษแก่ผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในการเชื่อมต่อโครงข่ายไฟฟ้าก่อนผู้ผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิล (priority dispatch) เป็นต้น[75]

2.3.2.2 มาตรการในการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมของผู้ที่ได้รับผลกระทบจากนโยบายปลดระวางถ่านหิน

การปลดระวางถ่านหินย่อมส่งผลกระทบโดยตรงให้แรงงานที่ทำงานในเหมืองถ่านหินและโรงไฟฟ้าถ่านหินที่จะต้องว่างงาน อีกทั้งการลดการใช้ถ่านหินที่มีในประเทศหรือลดการนำเข้าถ่านหินจากต่างประเทศ ยังส่งผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของท้องถิ่นซึ่งเป็นที่ตั้งของเหมืองถ่านหินหรือโรงไฟฟ้าถ่านหินอันสืบเนื่องมาจากภาวะว่างงานของแรงงานที่ทำงานในเหมืองหรือโรงไฟฟ้าถ่านหินอีกด้วย ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องให้ค่าชดเชยหรือจัดหางานใหม่ให้แรงงานที่ว่างงาน รวมถึงจะต้องช่วยพัฒนาเศรษฐกิจและรักษาความสัมพันธ์ของคนในท้องถิ่นดังกล่าวเอาไว้[76] เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมต่อแรงงาน (just transition) ที่อาจได้รับผลกระทบจากนโยบายปลดระวางถ่านหิน[77] ซึ่งสอดคล้องกับหลักการพื้นฐานที่สำคัญ

---

[74] Climate Transparency (n 66) 12.

[75] ibid 13.

[76] International Energy Agency (n 28) 18.

[77] Climate Transparency (n 66) 13.

ประการหนึ่งในข้อตกลงปารีส[78]และได้รับการยืนยันในข้อตกลงกลาสโกว์ด้านสภาพภูมิอากาศ (Glasgow Climate Pact) ซึ่งกำหนดว่าในการกำหนดมาตรการต่างๆ เพื่อเร่งให้มีการลดใช้ถ่านหินและเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบพลังงานที่ปลดปล่อยคาร์บอนต่ำจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมด้วย[79] โดยรัฐบาลพึงกำหนดมาตรการในการช่วยเหลือเยียวยาลูกจ้างที่ได้รับผลกระทบจากการถูกเลิกจ้างจากนโยบายปลดระวางถ่านหิน รวมถึงช่วยเหลือในการจัดหางานให้ใหม่ที่มีคุณค่า (decent work) ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและยั่งยืนต่อสิ่งแวดล้อม[80]

[78] Paris Agreement, recital 10.

[79] Glasgow Climate Pact, no.20.

[80] International Labour Organization, 'Guidelines for a just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all' (2015) 8.

บทที่ 3
นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปลดระวางถ่านหินในประเทศไทย

ในบทนี้ผู้วิจัยจะได้กล่าวถึงนโยบายและมาตรการทางกฎหมายของประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับการปลดระวางถ่านหินในปัจจุบัน และนำไปเปรียบเทียบกับนโยบายและมาตรการทางกฎหมายในเรื่องดังกล่าวในเยอรมนีและแคนาดา เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายเพื่อรองรับการปลดระวางถ่านหินในประเทศไทย

3.1 นโยบายที่เกี่ยวข้องกับการปลดระวางถ่านหิน

3.1.1 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 ได้กำหนดหน้าที่ของรัฐในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและพลังงานเอาไว้ ดังนี้

"มาตรา 72 รัฐพึงดำเนินการเกี่ยวกับที่ดิน ทรัพยากรน้ำ และพลังงาน ดังต่อไปนี้

(1) วางแผนการใช้ที่ดินของประเทศให้เหมาะสมกับสภาพของพื้นที่และศักยภาพของที่ดินตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน

(2) จัดให้มีการวางผังเมืองทุกระดับและบังคับการให้เป็นไปตามผังเมืองอย่างมีประสิทธิภาพ รวมตลอดทั้งพัฒนาเมืองให้มีความเจริญโดยสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่

(3) จัดให้มีมาตรการกระจายการถือครองที่ดินเพื่อให้ประชาชนสามารถมีที่ทำกินได้อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

(4) จัดให้มีทรัพยากรน้ำที่มีคุณภาพและเพียงพอต่อการอุปโภคบริโภคของประชาชน รวมทั้งการประกอบเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการอื่น

(5) ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า รวมทั้งพัฒนาและสนับสนุนให้มีการผลิตและการใช้พลังงานทางเลือกเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานอย่างยั่งยืน"

จากการพิจารณาบทบัญญัติดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มิได้กำหนดหน้าที่ของรัฐในการที่จะต้องส่งเสริมให้มีการปลดระวางการใช้ถ่านหินเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าเอาไว้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม การกำหนดนโยบายเพื่อยกเลิกการใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า และหันไปใช้พลังงานหมุนเวียนซึ่งเป็นพลังงานสะอาดในการผลิตไฟฟ้าแทน ก็อาจนับได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของหน้าที่ของรัฐในการสนับสนุนให้มีการผลิตและการใช้พลังงานทางเลือกเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานอย่างยั่งยืนตามมาตรา 72 (5) ได้

3.1.2 ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561-2580)

ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) ได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนไว้ 6 ด้าน โดยด้านที่อาจจะมีความเกี่ยวข้องกับการปลดระวางถ่านหิน ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติประเด็นที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ในข้อ 4.5 พัฒนาความมั่นคงน้ำ พลังงาน และเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ในข้อย่อย 4.5.3

*"**4.5.3 พัฒนาความมั่นคงพลังงานของประเทศ และส่งเสริมการใช้พลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม** เพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิลในการผลิตไฟฟ้า รวมทั้งพัฒนาวิธีการบริหารจัดการระบบไฟฟ้าทั้งด้านอุปทานและด้านอุปสงค์ให้มีประสิทธิภาพและความยืดหยุ่น เพื่อให้สามารถรองรับพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกที่เพิ่มขึ้นในระบบได้อย่างมั่นคงและมีเสถียรภาพ พร้อมทั้งสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาคอุตสาหกรรม และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม ภาคธุรกิจ และภาคครัวเรือน รวมทั้งสนับสนุนการวิจัย พัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยีเกี่ยวกับการกักเก็บพลังงาน และระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ เพื่อให้สามารถผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกได้ในสัดส่วนที่สูงขึ้น และการผลิตไฟฟ้าที่มีการกระจายศูนย์มากขึ้นพร้อมทั้งสนับสนุนการใช้กลไกการตลาดหรือมาตรการทางเศรษฐศาสตร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการด้านพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม"*[1]

จากการพิจารณายุทธศาสตร์ชาติดังกล่าว จะเห็นได้ว่า มิได้กล่าวถึงแนวนโยบายในการปลดระวางถ่านหินในประเทศเอาไว้อย่างชัดแจ้ง อย่างไรก็ตาม การที่ยุทธศาสตร์ชาติในข้อ 4.5.3 ระบุถึงการส่งเสริมการใช้พลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิลในการผลิตไฟฟ้า ก็อาจจะนำไปสู่การลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลซึ่งรวมถึงการใช้ถ่านหินในการผลิตไฟฟ้าด้วย

3.1.3 แผนปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน

คณะกรรมการปฏิรูปประเทศด้านพลังงานซึ่งได้รับแต่งตั้งตามพระราชบัญญัติแผนและขั้นตอนการดำเนินการปฏิรูปประเทศ พ.ศ. 2560 ได้มีการจัดทำแผนปฏิรูปประเทศด้านพลังงานขึ้นในปี พ.ศ. 2561 และมีการแก้ไขเพิ่มเติมเมื่อปี พ.ศ. 2564 ซึ่งในแผนดังกล่าวได้มีการกล่าวถึงกิจกรรมการปฏิรูปด้านพลังงาน 5 อย่างที่จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งส่วนที่อาจจะมีความเกี่ยวข้องการลดการใช้ถ่านหินในการผลิตไฟฟ้า จะอยู่ในกิจกรรมการปฏิรูปที่ 5 ปรับโครงสร้างกิจการไฟฟ้าและธุรกิจก๊าซธรรมชาติเพื่อเพิ่มการแข่งขัน กิจกรรมย่อยที่ 2 ส่งเสริมกิจการไฟฟ้าเพื่อเพิ่มการแข่งขันและปฏิรูปโครงสร้างการบริหาร

[1] ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 (2561) 52.

กิจการไฟฟ้าที่มุ่งส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนที่ผลิตเอง ใช้เอง และซื้อขายไฟฟ้ากันเองภายในชุมชน[2] เพื่อให้สามารถบริหารจัดการแหล่งพลังงานทดแทนที่มีอยู่ในชุมชนทั่วประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด และลดมูลค่าการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ[3] และกิจกรรมย่อยที่ 3 การพัฒนาอุตสาหกรรมก๊าซธรรมชาติ โดยมุ่งนำก๊าซธรรมชาติที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าเชื้อเพลิงฟอสซิลชนิดอื่นมาสร้างประโยชน์สูงสุด[4] ด้วยการส่งเสริมการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพื่อทดแทนน้ำมันเตา LPG หรือถ่านหินในโรงงานอุตสาหกรรม โดยกำหนดมาตรการส่งเสริมในรูปแบบต่าง ๆ เช่น มาตรการส่งเสริมทางด้านภาษีเพื่อจูงใจผู้ประกอบการให้ตระหนักถึงการใช้พลังงานที่สะอาด ซึ่งจะช่วยส่งผลให้ภาครัฐได้ประหยัดต้นทุนในการดูแลสุขภาพของประชาชน รวมถึงลดต้นทุนในการบริหารจัดการผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม[5] อย่างไรก็ตามแผนปฏิรูปประเทศด้านพลังงานก็มิได้มีการกล่าวถึงนโยบายการปลดระวางถ่านหินเอาไว้อย่างชัดแจ้งแต่อย่างใด

3.1.4 แผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้จัดทำนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 ขึ้นเพื่อเป็นกรอบนโยบายและทิศทางการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในภาพรวมของประเทศอย่างบูรณาการซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี โดยในเอกสารนี้ได้มีการกล่าวถึงแนวโน้มสำคัญที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงเหตุการณ์ที่มีนัยสำคัญต่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในอนาคต โดยแนวโน้มที่สำคัญเรื่องหนึ่งก็คือ การบริโภคพลังงานเชื้อเพลิงฟอสซิลทั่วโลกมีแนวโน้มลดลงร้อยละ 50 จากปี พ.ศ. 2557 และความต้องการถ่านหินจะลดลงมากกว่าร้อยละ 60 ขณะที่การใช้พลังงานสะอาดมีความเป็นไปได้ที่จะเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า จากปี พ.ศ. 2557[6] และเพื่อประโยชน์ในการลดปริมาณการปล่อยมลพิษทางอากาศ ควรจะต้องเตรียมการจัดหาแหล่งพลังงานไฟฟ้าด้วยการส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนเป็นหลัก โดยคำนึงถึงความมั่นคงทางพลังงานและต้นทุนค่าไฟฟ้า[7] ซึ่งการลดสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลและเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนนี้ยังเป็นการช่วยขับเคลื่อนการดำเนินการด้านการลดก๊าซเรือนกระจกในภาคพลังงานอีกด้วย[8] อย่างไรก็ตาม ในนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับนี้มิได้กล่าวถึงแนวนโยบายการปลดระวางถ่านหิน

---

[2] แผนการปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน (ฉบับปรับปรุง) (2564) 10-40.

[3] เพิ่งอ้าง 10-44.

[4] เพิ่งอ้าง 10-51.

[5] เพิ่งอ้าง 10-53.

[6] 478 2 0988,. 9. และแผ8ทร2ง. 95รธรรมช9ติและ4ิ่0แวดล้อม, ‘8,. 9. และแผ8 59ร4ง0.4ริมและรร2ษ9คุณภ9พ4ิ่0แวดล้อมแห่0ช9ติ พ.ศ. 2560 – 2579’ (2560) 47.

[7] เพิ่0อ้90 119.

[8] เพิ่0อ้90 126.

เอาไว้แต่อย่างใด เพียงแต่มีการระบุให้ลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลซึ่งก็รวมไปถึงถ่านหินในการผลิตไฟฟ้าเท่านั้น เพื่อประโยชน์ในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและลดการปล่อยมลพิษ

3.1.5 แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558 – 2593

สืบเนื่องจากประเทศไทยต้องเผชิญกับปัญหาการเพิ่มขึ้นของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการพัฒนาประเทศที่จำเป็นต้องพึ่งพาพลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิลเป็นหลัก และจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของพื้นที่เมือง ทำให้มีความต้องการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งย่อมจะส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบต่างๆ ทวีความรุนแรงขึ้นอย่างมากในอนาคต[9] แผนแม่บทฉบับนี้ประกอบด้วยแนวทางการดำเนินงานใน 3 เรื่องหลัก ได้แก่ (1) การปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (2) การลดก๊าซเรือนกระจกและส่งเสริมการเติบโตที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ และ (3) การสร้างขีดความสามารถด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ[10] ทั้งนี้ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปลดระวางถ่านหินจะอยู่ในแนวทางการดำเนินงานในเรื่องที่สอง การลดก๊าซเรือนกระจกและส่งเสริมการเติบโตที่ปล่อยคาร์บอนต่ำโดยในภาคส่วนของการผลิตไฟฟ้า ควรจะมุ่งเน้นการลดสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลซึ่งรวมไปถึงถ่านหินและเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียน และพัฒนาพลังงานหมุนเวียนที่จะสนับสนุนการเติบโตที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ[11] อย่างไรก็ตาม แผนแม่บทฉบับนี้ก็มิได้มีการกล่าวถึงการปลดระวางถ่านหินเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าแต่อย่างใด

3.1.6 ยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำของประเทศ

สืบเนื่องจากประเทศไทยได้เข้าเป็นภาคีความตกลงปารีส (Paris Agreement) ในปี พ.ศ. 2559 ทำให้มีพันธกรณีในการจัดทำ แจ้ง และจัดให้มีการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (Nationally Determined Contributions: NDCs) ในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เสนอต่อสำนักเลขาธิการกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change : UNFCCC) ทุกๆ 5 ปี เพื่อแสดงให้เห็นความก้าวหน้าที่เพิ่มขึ้นและสะท้อนให้เห็นความพยายามที่เป็นไปได้สูงสุดตามหลักความรับผิดชอบร่วมกันในระดับที่แตกต่างโดยคำนึงถึงขีดความสามารถของแต่ละรัฐภาคี (common but differentiated responsibilities and respective capabilities, in the light of different national circumstances)[12] ซึ่ง NDC ฉบับล่าสุดที่ประเทศไทยได้จัดทำขึ้น เสนอต่อสำนักเลขาธิการ UNFCCC ในปี ค.ศ. 2022 ได้มีการกำหนดเป้าหมายในการมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2050 และกำหนดเป้าหมายการปล่อย

---

[9] 478 20988,. 9. และแผ8ทรอ2. 95รธรรมช9ติและ40แวดล้อม, ‘แผ8แม่ ทรอ0ร259รเปลี่. 8แปล04ภ9พภูมิอ959ศ พ.ศ. 2558-2593’ (2558) 1.

[10] เพิ่0อ้90 64.

[11] เพิ่0อ้90 79.

[12] Paris Agreement art 4 no.3.

ก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero GHG Emission) ภายในปี ค.ศ. 2065[13] และเพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว รัฐภาคียังมีหน้าที่ในการจัดทำยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำของประเทศ (Thailand's Long-Term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategy : LT-LEDS) เสนอต่อสำนักเลขาธิการ UNFCCC[14] เพื่อแสดงถึงความพยายามของรัฐภาคีในการร่วมมือกันเพื่อจำกัดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกไม่ให้เกิน 1.5 องศาเซลเซียส เมื่อเทียบกับยุคก่อนปฏิวัติอุตสาหกรรม[15] ซึ่งในยุทธศาสตร์ดังกล่าวได้กล่าวถึงการดำเนินการที่สำคัญเพื่อบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในภาคส่วน (sector) ต่างๆ โดยในเอกสาร LT-LEDS ของประเทศไทยที่เสนอต่อสำนักเลขาธิการ UNFCCC ได้ระบุไว้ว่า เพื่อให้บรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2050 จะต้องเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนให้ได้ถึง 68% ของกำลังการผลิตไฟฟ้าทั้งหมดของประเทศภายในปี ค.ศ. 2040 โดยทำควบคู่ไปกับค่อยๆ ลดกำลังการผลิตฟ้าจากโรงไฟฟ้าถ่านหินลง (phase down) และเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนให้ได้ถึง 74% และปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหิน (phase out) ภายในปี ค.ศ. 2050[16] ทั้งนี้ การปลดระวางการใช้ถ่านหินในการผลิตไฟฟ้านับได้ว่าเป็นมาตรการที่จำเป็นอันจะเป็นวิถีทาง (pathway) เพื่อบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ของประเทศไทย[17]

3.1.7 แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561 – 2580 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1

แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561 – 2580 (Power Development Plan 2018 : PDP 2018) เป็นแผนแม่บทของประเทศว่าด้วยการจัดหาพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยในระยะยาว (20 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2561 ถึง 2580) โดยประกาศใช้ในปี พ.ศ. 2562 ซึ่งแผนดังกล่าวมีการปรับปรุงหนึ่งครั้งและประกาศใช้แผน PDP 2018 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1) ในปี พ.ศ. 2563 และใช้บังคับมาจนถึงปัจจุบัน

แผน PDP 2018 มีการจัดทำขึ้นโดยคำนึงหลักการสำคัญใน 3 ด้าน ดังนี้[18]

1. ด้านความมั่นคงทางพลังงาน (Security) เพื่อให้มีความมั่นคงครอบคลุมทั้งระบบผลิตไฟฟ้า ระบบส่งไฟฟ้า และระบบจำหน่ายไฟฟ้ารายพื้นที่และตอบสนองปริมาณความต้องการไฟฟ้าเพื่อรองรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ รวมถึงการพิจารณาโรงไฟฟ้าเพื่อความมั่นคงในระดับที่เหมาะสม เพื่อรองรับกรณีเกิดเหตุวิกฤตด้านพลังงาน

---

[13] Thailand's 2nd Updated Nationally Determined Contribution (2022) 1.

[14] Paris Agreement art 4 no. 19.

[15] ibid. art 2.

[16] Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning, Thailand's Long-Term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategy (Revised Version) (2022) 20.

[17] ibid 14.

[18] 478 20988,. 9. และแผ8พล2098, 'แผ8พ2 8957ล2ผลิตไฟฟ้9ขอ0ประเทศไท. พ.ศ. 2561 – 2580 ฉ 2ปร2ปรุ0ครั้2ที่ 1' (2563) 3.

2. ด้านเศรษฐกิจ (Economy) ต้องคำถึงต้นทุนการผลิตไฟฟ้าที่เหมาะสม ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าที่มีต้นทุนต่ำ เพื่อลดภาระผู้ใช้ไฟฟ้า และไม่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในระยะยาว รวมถึงการเตรียมความพร้อมของระบบไฟฟ้าเพื่อให้เกิดการแข่งขันด้านการผลิตไฟฟ้า ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าในภาพรวมของประเทศ การผลิตไฟฟ้าสะท้อนต้นทุนที่แท้จริง

3. ด้านสิ่งแวดล้อม (Ecology) ต้องลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยการสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนและการเพิ่มประสิทธิภาพในระบบไฟฟ้า (Efficiency) ทั้งด้านการผลิตไฟฟ้าและด้านการใช้ไฟฟ้า โดยพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าสมาร์ทกริด (Smart grid)

จากการพิจารณาหลักการ 3 ข้อดังกล่าว จะเห็นได้ว่าในการจัดทำ PDP2018 (ซึ่งรวมถึง PDP2018 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1) มีการคำนึงถึงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องมีการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนตามศักยภาพของแหล่งเชื้อเพลิงในพื้นที่ ซึ่งรวมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนประเภทต่างๆ[19] อย่างไรก็ตาม ในส่วนของนโยบายการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินยังไม่มีการกล่าวถึงใน PDP2018 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 แต่อย่างใด ในทางตรงกันข้าม กลับมีการกำหนดให้โรงไฟฟ้าถ่านหินสามารถดำเนินการได้ต่อไป โดยเป็นส่วนหนึ่งของกำลังการผลิตไฟฟ้าใหม่ในประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ.2561 ถึง พ.ศ.2580 และมีการคาดการณ์ว่าจะมีกำลังการผลิตจากโรงไฟฟ้าถ่านหินประมาณ 1,200 เมกะวัตต์ในช่วงเวลาดังกล่าว[20] โดยมีการกำหนดแผนให้มีโรงไฟฟ้าใหม่ที่ใช้ถ่านหินและก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักในภาคตะวันออกและภาคใต้ เพื่อให้ระบบไฟฟ้าของประเทศในพื้นที่ภาคตะวันออกและภาคใต้มีความมั่นคง[21] จึงอาจกล่าวได้ว่า แผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยในปัจจุบันไม่ได้ถูกกำหนดขึ้นโดยให้ความสำคัญกับการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินแต่อย่างใด

3.2 มาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปลดระวางถ่านหินในประเทศไทย

จากการพิจารณานโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปลดระวางถ่านหินในข้อ 3.1 จะเห็นได้ว่าประเทศไทยยังไม่มีการกำหนดแนวนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการปลดระวางถ่านหิน นอกจากนี้ในปัจจุบันก็ยังไม่มีการตรากฎหมายเฉพาะเกี่ยวกับการปลดระวางถ่านหินในประเทศไทย อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยจะได้สำรวจกฎหมายของไทยที่เกี่ยวข้องกับกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินที่มีอยู่ในปัจจุบันเพียงพอหรือไม่ที่จะเอื้อให้เกิดการปลดระวางถ่านหินภายในประเทศได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยไม่จำเป็นต้องตราเป็นกฎหมายเฉพาะ หากสมมติว่ารัฐบาลมีการกำหนดนโยบายปลดระวางถ่านหินออกมาแล้วอย่างชัดเจน จากนั้นจะได้พิจารณาว่ามีมาตรการใดบ้างตามกฎหมายไทยที่ช่วยเร่งให้มีการปลดระว่างถ่านหิน และช่วยรองรับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปลดระวางถ่านหินต่อไป

---

[19] 4782 20988,. 9. และแผ8พลง2098 (เชิ0อรรถ 18) 9.

[20] เพิ่0อ้90 6.

[21] เพิ่0อ้90 17,19.

3.2.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินมาใช้กับการปลดระวางถ่านหิน

การประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินถือได้ว่าเป็นการประกอบกิจการพลังงาน[22]ซึ่งต้องอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ซึ่งกลไกสำคัญในการกำกับดูแลการประกอบกิจการไฟฟ้า ก็คือ การกำกับดูแลผ่านระบบใบอนุญาต ดังจะเห็นได้จากบทบัญญัติของพระราชบัญญัติฉบับดังกล่าว ที่กำหนดให้การประกอบกิจการพลังงานไม่ว่าจะมีค่าตอบแทนหรือไม่ต้องได้รับใบอนุญาตจาก กกพ.[23] ซึ่งในส่วนของประเภทใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้าจะมีด้วยกันหลายประเภท[24] โดยส่วนที่เกี่ยวข้องกับกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ได้แก่ ใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าและใบอนุญาตจำหน่ายไฟฟ้า อย่างไรก็ตามในส่วนที่เกี่ยวกับการปลดระวางถ่านหินโดยตรงจะเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้รับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าที่ไม่อาจใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าต่อไปได้หากรัฐมีการกำหนดนโยบายปลดระวางถ่านหิน ผู้วิจัยจึงขอกล่าวถึงเฉพาะการขอรับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าเท่านั้น

ผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ต้องการขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้าจะต้องยื่นคำร้องต่อสำนักงาน กกพ. ตามแบบที่เลขาธิการ กกพ.กำหนด[25] อย่างไรก็ตาม ในการยื่นขอรับใบอนุญาตดังกล่าว ผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินจำเป็นที่จะต้องขอรับใบอนุญาตตามกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย เพื่อใช้เป็นเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณาออกใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าของ กกพ.[26] ผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินจะต้องยื่นขอรับใบอนุญาตตามกฎหมายอื่นๆ ดังต่อไปนี้

- **ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน** หากสถานที่ผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าถ่านหินมีลักษณะเป็น “โรงงาน” ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 คือ เป็นอาคารหรือสถานที่ที่ใช้เครื่องจักร[27]มีกำลังรวมตั้งแต่

---

[22] “ิจ59รพล2098” ต9มพระร9ช 2ญญ2ิ59รประ5อ ิจ59รพล2098 พ.ศ. 2550 หม9. ถ0 ิจ59รไฟฟ้9 ิจ59ร5ิ9ชธรรมช9ติ หรือิจ59รระ ,คร0ข่9. พล2098.

[23] พระร9ช 2ญญ2ิ59รประ5อ ิจ59รพล2098 พ.ศ. 2550 ม9ตร9 47 วรรค 1.

[24] ประ59ศคณะ5รรม59ร5ิ9ร2ิจ59รพล2098 เรื่อ0 59ร5ิ9ห8ดประเภทและอ9.ุใ อ8ุญ9ต59รประ5อ ิจ59รพล2098 พ.ศ. 2551 ได้57ห8ด ไว้ว่9

“ข้อ 5 ใ อ8ุญ9ต59รประ5อ ิจ59รไฟฟ้9มีห้9ประเภท ด2ดั

(1) ใ อ8ุญ9ตผลิตไฟฟ้9 ออ5ให้แ5ผู้ผลิตไฟฟ้9

(2) ใ อ8ุญ9ตระ 4ไฟฟ้9 ออ5ให้แ5ผู้ประ5อ ิจ59รระ 4ไฟฟ้9

(3) ใ อ8ุญ9ตระ จ9ห8ง9. ไฟฟ้9 ออ5ให้แ5ผู้ประ5อ ิจ59รระ จ9ห8ง9. ไฟฟ้9

(4) ใ อ8ุญ9ตจ9ห8ง9. ไฟฟ้9 ออ5ให้แ5ผู้ประ5อ ิจ59รจ9ห8ง9. ไฟฟ้9ให้แ5ผู้ใช้ไฟฟ้9 ซึ่0มิใช่ผู้ร2ใ อ8ุญ9ตประ5อ ิจ59รไฟฟ้9

(5) ใ อ8ุญ9ตคว คุมระ ไฟฟ้9 ออ5ให้แ5ผู้ประ5อ ิจ59รศูน8.์คว คุมระ ไฟฟ้9”

[25] ระเ ี. คณะ5รรม59ร5ิ9ร2ิจ59รพล2098 ว่9ด้ว. 59รขอร2ใ อ8ุญ9ตและ59รอ8ุญ9ต59รประ5อ ิจ59รพล2098 พ.ศ. 2551 ข้อ 6.

[26] ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานว่าด้วยการกำหนดขั้นตอนการขอรับใบอนุญาตการประกอบกิจการไฟฟ้าตามมาตรา 47 และการขออนุญาตตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 พ.ศ. 2559 ข้อ 5,7.

[27] ต9มพระร9ช 2ญญ2ิ,ร0098 พ.ศ. 2535 ได้ให้8. 9มขอ0 “เครื่อ0จ2ร” ไว้ว่9 หม9. ถึ0 4ิ่0ที่ประ5อ ด้ว. ชิ้8 4ว่8หล9. ชิ้8 47หร2ใช้5ร่อ57เ8ิดพล2098 เปลี่. 8หรือแปล04ภ9พพล2098 หรือ40พล2098 ท้2ดั ด้ว. 57ล2ด้7 ไอ8้7 ลม 5ิ9ช ไฟฟ้9 หรือพล2098อื่8อ. ่90ใดอ. ่90ห8่0หรือหล9. อ. ่90รวม52 และ

ห้าสิบแรงม้าหรือกำลังเทียบเท่าตั้งแต่ห้าสิบแรงม้าขึ้นไป หรือใช้คนงานตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป[28] อย่างไรก็ตาม โรงงานประเภทใดที่จะต้องยื่นขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานต่อปลัดกระทรวงอุตสาหกรรมภายใต้กฎหมายฉบับนี้จะต้องเป็นโรงงานจำพวกที่ 3 ตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงซึ่งออกโดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 7 ของพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ซึ่งโรงไฟฟ้าถ่านหินจัดเป็นโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานความร้อนและจัดเป็นโรงงานจำพวกที่ 3 ที่ต้องขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน[29]

- **ใบอนุญาตก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคาร** ในการประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหิน หากมีความจำเป็นต้องก่อสร้างอาคารใหม่หรือดัดแปลงอาคารที่มีอยู่เดิมเพื่อใช้ในการผลิตไฟฟ้า ผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ทำจะต้องได้รับใบอนุญาตก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น[30]

- **ใบอนุญาตผลิตพลังงานควบคุม** ตามพระราชบัญญัติการพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน พ.ศ. 2535 ผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ทำการผลิตหรือขยายการผลิตพลังงานควบคุม (พลังงานควบคุมได้แก่ พลังงานไฟฟ้าซึ่งขนาดการผลิตรวมของแต่ละแหล่งผลิตตั้งแต่ 200 กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไป)[31] จะต้องได้รับใบอนุญาตผลิตพลังงานควบคุมจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน[32]

อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่ผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร กฎหมายว่าด้วยการผังเมือง หรือกฎหมายว่าด้วยการพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ได้กำหนดให้การอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการนั้นเป็นอำนาจหน้าที่ของ กกพ. ตามพระราชบัญญัตินี้ โดย กกพ. ต้องขอความเห็นจากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายต่าง ๆ ดังกล่าวและหน่วยงานดังกล่าวต้องแจ้งความเห็นพร้อมทั้งจำนวนค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บตามกฎหมายนั้น ๆ ให้ กกพ. ทราบด้วย[33]

นอกจากนั้นแล้ว ผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนที่มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป จะต้องมีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) [34] ซึ่ง EIA ดังกล่าว จะต้องได้อนุมัติจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา

หม9. คว9มรวมถึ0เครื่อ0อุป5รณ์ ไฟลวีล ปุลเล 49. พ98 เพล9 เ5. ร์ หรือ4่0อื่8ที่ท7098 48อ052 ด2ช้2 4่0ที่ใช้ใ859รผลิตไฟฟ้9จึ0มีล2ษณะเป็8 “เครื่อ0จ2ร” ต9ม ท8. 9มด25ล่9ว

[28] พระร9ช 2ญญ2,ร0098 พ.ศ. 2535 ม9ตร9 5.

[29] 2ญชีท้9. 5ฎ5ระทรว05ง9ห8ดประเภท ช8ด และข89ดขอ0,ร0098 พ.ศ.2563 ล7ด2ที่ 88.

[30] พระร9ช 2ญญ2ควบคุมอ9ค9ร พ.ศ.2522 ม9ตร9 21.

[31] พระร9ช5ฤษฎี5957ห8ดพล2098ควบคุม พ.ศ. 2536 ม9ตร9 3.

[32] พระร9ช 2ญญ2พระร9ช 2ญญ259รพ2ม89และ4ง4ริมพล2098 พ.ศ. 2535 ม9ตร9 25.

[33] พระร9ช 2ญญ259รประ5อ 5จ59รพล2098 พ.ศ. 2550 ม9ตร9 48.

[34] ม9ตร9 46 แห่0พระร9ช 2ญญ2ง4ริมและร2ษ9คุณภ9พ4่0แวดล้อม พ.ศ.2535 ได้ให้8. 9มขอ0“59รประเมิ8ผล5ระท 4่0แวดล้อม” ไว้ว่9 หม9. ถึ0 5ระ ว859รศึ5ษ9และประเมิ8ผลที่อ9จเ5ดขึ้8จ9559รด7เ88,คร059รหรือ5จ59รหรือ59รด7เ8859รใดขอ0รฐหรือที่รฐจะอ8ญ9ตให้มี59รด7เ8859รที่อ9จมีผล5ระท ต่อทร2ม. 95รธรรมช9ติ คุณภ9พ4่0แวดล้อม 4ขภ9พ อ89ม2 คุณภ9พชีวิต หรือ4ว8ได้เ4. อื่8ใดขอ0ประช9ช8หรือชุมช8 ท้2ท90ตร0และ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 เสียก่อน จึงจะเริ่มประกอบกิจการได้[35] แต่ถ้าหากเป็นโรงไฟฟ้าถ่านหินมีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 100 เมกะวัตต์ขึ้นไป จะต้องมีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง (EHIA) แทน[36]

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าถ่านหินที่มีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์จะไม่ใช่กิจการที่จะต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ก็ปฏิเสธไม่ได้ว่าการดำเนินการดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อทั้งชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนในชุมชนและสิ่งมีชีวิตรอบๆ โครงการ กกพ.ในฐานะหน่วยงานที่ทำหน้าที่กำกับดูแลการออกใบอนุญาตเพื่อประกอบกิจการพลังงานจึงได้มีนโยบายในการจัดทำแนวทางในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (Code of Practice: CoP) สำหรับโรงไฟฟ้าที่ไม่เข้าข่ายที่จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เช่น โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้าต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์ เพื่อให้การประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าดังกล่าวมีแนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกันและเป็นเครื่องมือสำคัญในการช่วยป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่โรงไฟฟ้า[37] ซึ่งในปัจจุบัน กกพ. ก็ได้มีการออกระเบียบ กกพ. ว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดทำรายงานประมวลหลักการปฏิบัติ และรายงานผลการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ สำหรับการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า พ.ศ.2565 เพื่อให้ผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าประเภทเผาไหม้เชื้อเพลิงที่มีกำลังผลิตไฟฟ้าต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์ปฏิบัติ ซึ่งรวมไปถึงโรงไฟฟ้าถ่านหินที่มีกำลังผลิตไฟฟ้าต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์ด้วย โดยให้ผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินดังกล่าวดำเนินการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงสถานประกอบกิจการ

ท90อ้อม ,ด. ผ่985ระ ว859ร59รมี4ว8ร่วมขอ0ประช9ช8 เพื่อ57ห8ดม9ตร59รป้อ052แ5ไขผล5ระท ด25ล่9ว ผล59รศึ5ษ9เรี. 5ว่9 ร9. 09859รประเมิ8ผล5ระท 4่0แวดล้อม

ต9มพระร9ช 2ญญ2ด25ล่9ว 2ญญ2ว่9 ให้รฐม8ตรี5ระทรว0ทร2ง. 95รธรรมช9ติและ4่0แวดล้อม,ด. คว9มเห็8ชอ ขอ0คณะ5รรม59ร4่0แวดล้อมแห่0ช9ติมีอ789จประ59ศ57ห8ดให้,คร059รหรือ5จ59รหรือ59รด7เ8859รใดขอ0รฐหรือที่รฐจะอ8ญ9ตให้ผู้ใดด7เ8859ร เป็8,คร059รหรือ5จ59รหรือ59รด7เ8859รที่มีผล5ระท 4่0แวดล้อม หรือที่อ9จมีผล5ระท ต่อทรง. 95รธรรมช9ติ คุณภ9พ4่0แวดล้อม 4ขภ9พ อ89ม2 คุณภ9พชีวิต หรือ4ว8ได้เ4. 47ค2ญอื่8ใดขอ0ประช9ช8หรือชุมช8หรือ4่0แวดล้อมอ. '90รุ8แร0 ซึ่0ผู้ด7เ8859รหรือผู้ขออ8ญ9ตต้อ0จง2ท7ร9. 09859รประเมิ8ผล5ระท 4่0แวดล้อม ท้2ชี้ ,ร0ไฟฟ้9พลง2098ควา9มร้อ8ที่มีร9ลง2ผลิต5ระแ4ไฟฟ้9ต่ำ2แต่ 10 เม5ะวั2ต์ขึ้8ไป เป็8 ,คร059รล7ด2ที่ 18 ขอ0เอ549รท้9. ประ59ศ 4 ขอ0ประ59ศ5ระทรว0ทร2ง. 95รธรรมช9ติ4่0แวดล้อม เรือ0 57ห8ด,คร059ร 5จ59ร หรือ59รด7เ8859ร ซึ่0ต้อ0จง2ท7ร9. 09859รประเมิ8ผล5ระท 4่0แวดล้อม และหล2เ5ณฑ์ วิธี59ร และเงื่อ8ไขใ859รจง2ท7ร9. 09859รประเมิ8ผล5ระท 4่0แวดล้อม พ.ศ.2566.

[35] พระร9ช 2ญญ2ด40เ4ริมและรฐ2ษ9คุณภ9พ4่0แวดล้อม พ.ศ.2535 ม9ตร9 51/3.

[36] ,คร059รล7ด2ที่ 11 ขอ0เอ549รท้9. ประ59ศ5ระทรว0ทร2ง. 95รธรรมช9ติและ4่0แวดล้อม เรื่อ0 57ห8ด,คร059ร5จ59ร หรือ59รด7เ8859รที่อ9จมีผล5ระท ต่อทรง. 95รธรรมช9ติ คุณภ9พ4่0แวดล้อม 4ขภ9พ อ89ม2 คุณภ9พชีวิต ขอ0ประช9ช8อ. '90รุ8แร0 ซึ่0ต้อ0จง2ท7ร9. 09859รประเมิ8ผล5ระท 4่0แวดล้อมและหล2เ5ณฑ์ วิธี59ร และเงื่อ8ไขใ859รจง2ท7ร9. 09859รประเมิ8ผล5ระท 4่0แวดล้อม พ.ศ.2566.

[37] 4782098คณะ5รรม59ร5752 5จ59รพลง2098, “CoP” <http://www.erc.or.th/ERCWeb2/Upload/Document/Code%20of%20Practice_Brochure.pdf> 4 ค้8เมื่อว2ที่ 12 5ร5ฎ9คม 2567.

พลังงานตาม CoP แนบท้ายระเบียบนี้ โดย กกพ. อาจกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมสำหรับผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าเป็นการเฉพาะรายได้[38]

ทั้งนี้ มาตรา 50 แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 กำหนดไว้ว่า คุณสมบัติของผู้รับใบอนุญาต หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขอรับใบอนุญาตและการออกใบอนุญาตให้เป็นไปตามระเบียบที่ กกพ. กำหนด ซึ่งต้องสอดคล้องกับแผนตามมาตรา 9 (3) แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ซึ่งได้แก่ แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า แผนการลงทุนในกิจการไฟฟ้า แผนการจัดหาก๊าซธรรมชาติ และแผนการขยายระบบโครงข่ายพลังงาน หรือนโยบายด้านพลังงานที่คณะรัฐมนตรีพิจารณาอนุมัติ ซึ่งในปัจจุบัน กกพ. ก็ได้มีการออกระเบียบในเรื่องดังกล่าวแล้ว ได้แก่ ระเบียบ กกพ. ว่าด้วยการขอรับใบอนุญาตและการอนุญาตการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2551 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยระเบียบ กกพ. ว่าด้วยการขอรับใบอนุญาตและการอนุญาตการประกอบกิจการพลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557 และระเบียบ กกพ.ว่าด้วยการขอรับใบอนุญาตและการอนุญาตการประกอบกิจการพลังงาน (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2560 โดยในระเบียบดังกล่าวได้กำหนดไว้ว่า เมื่อสำนักงาน กกพ. ได้รับคำขอจากรับใบอนุญาตจากผู้ยื่นคำขอแล้ว ให้สำนักงานตรวจสอบคุณสมบัติ และเอกสารหรือหลักฐานของผู้ยื่นคำขอ เมื่อสำนักงานเห็นว่ามีคุณสมบัติและเอกสารหรือหลักฐานครบถ้วนแล้ว ให้สำนักงานจัดทำความเห็นเสนอต่อ กกพ. เพื่อพิจารณาออกใบอนุญาต[39] และเมื่อ กกพ. ได้รับคำขอพร้อมด้วยเอกสารหรือหลักฐานประกอบการขอรับใบอนุญาต และความเห็นของสำนักงานแล้ว ให้ กกพ. พิจารณาคำขอให้แล้วเสร็จภายใน 30 วันนับแต่วันที่ได้รับความเห็นจากสำนักงาน[40]

ข้อ 10 ของระเบียบ กกพ.ว่าด้วยการขอรับใบอนุญาตและการอนุญาตการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2551 กำหนดว่า ในการพิจารณาออกใบอนุญาต ให้ กกพ. คำนึงถึงเรื่องดังต่อไปนี้[41]

(1) ประโยชน์ต่อผู้บริโภค ผู้ใช้บริการ อุตสาหกรรม เศรษฐกิจ ความมั่นคงของรัฐ และ ประโยชน์สาธารณะอื่น ตลอดจนการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

(2) ศักยภาพด้านการเงินและความสามารถในการบริหารจัดการที่จะทำให้กิจการมีความมั่นคงและดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง

(3) ความเหมาะสมและสอดคล้องกับแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า แผนการลงทุนในกิจการไฟฟ้า แผนการจัดหาก๊าซธรรมชาติ และแผนการขยายระบบโครงข่ายพลังงาน แล้วแต่กรณี

(4) ศักยภาพในการจัดหาแหล่งเงินทุนมารองรับการดำเนินการตามแผนการลงทุนทั้งในภาวะปกติ และในภาวะที่อาจเกิดเหตุการณ์ไม่คาดคิด

---

[38] ระเ ี. คณะ5รรม59ร5752 5จ59รพล2098 ว่9ด้ว. หล2เ5ณฑ์59รจ2ท7ร9. 098ประมวลหล2259รปฏิ 2 และร9. 098ผล59รปฏิ 2ต9มประมวลหล2259รปฏิ 2 47หร259รประ5อ 5จ59รผลิตไฟฟ้9 พ.ศ.2565 ข้อ 11.

[39] ระเ ี. คณะ5รรม59ร5952 5จ59รพล2098 ว่9ด้ว. 59รขอร2ใ อ8ญ9ตและ59รอ8ญ9ต59รประ5อ 5จ59รพล2098 พ.ศ. 2551 ข้อ 8.

[40] *เพิ่งอ้าง* ข้อ 9.

[41] *เพิ่งอ้าง* ข้อ 10.

(5) แผนการด้านเทคนิคที่มีความสมเหตุสมผล สอดรับกับแผนการให้บริการ ซึ่งจะก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

(6) มาตรฐานด้านความปลอดภัยและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ กกพ. จะไม่ออกใบอนุญาตให้แก่ผู้ขอรับใบอนุญาตที่มิได้ปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

จากการพิจารณาระเบียบข้างต้น จะเห็นได้ว่า ในระเบียบดังกล่าว มีการกำหนดหลักเกณฑ์ในการพิจารณาคำขอรับใบอนุญาตของ กกพ. เอาไว้ ซึ่งจะเห็นได้ว่า ในการพิจารณาการออกใบอนุญาตของ กกพ. จะไม่ได้พิจารณาในส่วนความครบถ้วนของเอกสารหรือหลักฐาน (เช่น การได้รับใบอนุญาตต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง) เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่ดำเนินงานโดยสำนักงาน ดังนั้น กกพ. จึงพิจารณาในเชิงเนื้อหาเกี่ยวกับการประกอบกิจการที่มาขอรับใบอนุญาตเท่านั้น (ตามข้อ 10 ของระเบียบ) อย่างไรก็ตาม มีประเด็นต้องพิจารณาว่า กกพ. จะยกเหตุที่ไม่ดำเนินการตามข้อ 10 วรรคแรก (1) – (6) เพื่อปฏิเสธคำขอรับใบอนุญาตได้หรือไม่

ตัวอย่างเช่น กรณีตาม (3) ความเหมาะสมและสอดคล้องกับแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า หากสมมติว่า คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติเห็นชอบนโยบายเกี่ยวกับการปลดระวางถ่านหินเพื่อใช้ผลิตไฟฟ้าภายในประเทศ และเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณา และคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบ และที่มีการแก้ไขแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้า (หรือแผน PDP) กำหนดนโยบายไม่ให้มีการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินแห่งใหม่อีกต่อไป (โดยยังไม่มีการออกกฎหมายปลดระวางถ่านหิน) และมีผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินมายื่นคำขอรับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า กกพ. จะปฏิเสธคำขอรับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าได้หรือไม่

ผู้วิจัยเห็นว่า เนื่องจาก ในข้อ 10 วรรคสอง ได้กำหนดไว้ว่า กกพ. จะไม่ออกใบอนุญาตให้แก่ผู้ขอรับใบอนุญาตที่มิได้ปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจแปลความว่าได้ว่า เหตุที่ กกพ. จะปฏิเสธไม่ออกใบอนุญาตให้แก่ผู้ขอรับใบอนุญาต อาจจะมีเพียงกรณีที่ผู้ขอรับใบอนุญาตมิได้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องเท่านั้น แต่ถ้าหากเป็นกรณีมีประเด็นปัญหาการดำเนินการต่างๆ ตามข้อ 10 วรรคแรก (1) – (6) โดยไม่ได้ขัดต่อกฎหมาย กกพ. ก็อาจจะออกใบอนุญาตให้แก่ผู้ยื่นคำขอ แต่สามารถกำหนดเงื่อนไขในใบอนุญาตให้ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติเพิ่มเติมก็ได้[42]

อย่างไรก็ตาม หากจะตีความไปอีกทางหนึ่งว่า กกพ. มีอำนาจหน้าที่ทั่วไปในการกำกับดูแลการประกอบกิจการพลังงานเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของพระราชบัญญัตินี้ภายใต้กรอบนโยบายของรัฐ[43] กกพ. จึงอาจปฏิเสธคำขอรับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าถ่านหินได้ หากมีมติคณะรัฐมนตรีอนุมัติให้มีการปลดระวางถ่านหินก็ตาม แต่กรอบนโยบายของรัฐนั้นก็ควรจะต้องไม่ขัดต่อกฎหมายด้วย ทั้งนี้ เนื่องมาจากการปลดระวางถ่านหินหรือการห้ามใช้ถ่านหินเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้านั้น ย่อมเป็นการจำกัดเสรีภาพในการประกอบอาชีพของผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้า เพราะว่าในปัจจุบันผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าสามารถที่จะ

---

[42] ระเ ี. คณะ5รรม59ร5ร952 5จ59รพล2098 ว่9ด้ว. 59รขอร2ใ อ8ญ9ตและ59รอ8ญ9ต59รประ5อ 5จ59รพล2098 พ.ศ. 2551 ข้อ 13.

[43] พระร9ช 2ญ8 59รประ5อ 5จ59รพล2098 พ.ศ.2550 ม9ตร9 11 (1), ม9ตร9 50.

เลือกใช้เชื้อเพลิงชนิดในก็ได้ในการผลิตไฟฟ้า ไม่ว่าจะเป็นน้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ หรือถ่านหิน เพียงแต่ว่าหากในกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่จะต้องมีการเผาไหม้เชื้อเพลิงดังกล่าวซึ่งอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าต้องจัดให้มีมาตรการในการป้องกันผลกระทบดังกล่าว และต้องปฏิบัติตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในกฎหมาย ดังนั้น หากรัฐบาลมีการออกนโยบายปลดระวางถ่านหินเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้ามา ก็จะทำให้ผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าไม่สามารถที่จะใช้ถ่านหินเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าได้อีกต่อไป นอกจากนโยบายการปลดระวางถ่านหินจะกระทบต่อเสรีภาพในการประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินรายใหม่ที่จะต้องมายื่นขอรับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าจาก กกพ. แล้ว ยังกระทบต่อเสรีภาพของผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าไปแล้วด้วย เนื่องจาก ต้องหยุดการใช้ถ่านหินเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า ซึ่งย่อมกระทบต่อรายได้ของโรงไฟฟ้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินซึ่งเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (Independent Power Producer : IPP)[44]ซึ่งมีการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาวกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) (25 ปี)[45] ดังนั้น หากรัฐบาลมีการบังคับใช้นโยบายปลดระวางถ่านหิน ก็ย่อมส่งผลต่อการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าถ่านหินดังกล่าวที่อาจจะไม่สามารถใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตไฟฟ้าและจำหน่ายไฟฟ้าที่ได้จากกระบวนการดังกล่าวให้แก่ กฟผ. ได้

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 ได้รับรองเสรีภาพของบุคคลในการประกอบอาชีพไว้[46] อย่างไรก็ตาม การจำกัดเสรีภาพดังกล่าวจะกระทำมิได้ เว้นแต่โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่ตราขึ้นเพื่อรักษาความมั่นคงหรือเศรษฐกิจของประเทศ การแข่งขันอย่างเป็นธรรม การป้องกันหรือขจัดการกีดกันหรือการผูกขาด การคุ้มครองผู้บริโภค การจัดระเบียบการประกอบอาชีพเพียงเท่าที่จำเป็น หรือเพื่อประโยชน์สาธารณะอย่างอื่น[47] ผู้วิจัยจึงเห็นว่า หากรัฐบาลตัดสินใจที่จะออกนโยบายเพื่อปลดระวางถ่านหินแล้ว รัฐบาลควรจะต้องมีการตรากฎหมายในระดับพระราชบัญญัติเพื่อกำหนดหน้าที่ให้ผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าเลิกใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า เนื่องจาก การกำหนดให้เลิกใช้ถ่านหินผลิตไฟฟ้าย่อมเป็นการจำกัดเสรีภาพในการประกอบอาชีพของผู้ประกอบธุรกิจผลิตไฟฟ้า ซึ่งจะต้องอาศัยอำนาจของกฎหมายในการจำกัดเสรีภาพดังกล่าว ซึ่งกรณีของตรากฎหมายเพื่อปลดระวางถ่านหินก็อาจจะพิจารณาได้ว่าเป็นการตรากฎหมายเพื่อประโยชน์สาธารณะเกี่ยวกับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนเป็นการส่วนรวมได้ เนื่องจากการประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินย่อมส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพดังที่ได้อธิบายไปแล้วในบทที่ 2

---

[44] ผู้ผลิตไฟฟ้9อิ4ระ (IPP) หม9. ถึ0 ผู้ผลิตไฟฟ้9เอ5ช8ร9. ใหญ่ มีข89ด57ล259รผลิตม955ว่9 90 เม55ะวข8ต์ขึ้8ไป

[45] ThaiPublica, ‘ช9แหละค่9ไฟฟ้9 4.72 9ท/ห8ว. (2) 42ญ9ท94 – ค่9พร้อมจ่9. ใครได้ ้90?’ (2566) <https://thaipublica.org/2023/03/electricity-availability-payment/> 4 ค้8เมื่อว2ที่ 18 5ร5ฎ9คม 2567.

[46] รฐธรรม8ญแห่0ร9ชอ9ณ9จ2รไท. พ.ศ.2560 ม9ตร9 40 วรรคแร5.

[47] *เพิ่งอ้าง* ม9ตร9 40 วรรค4อ0.

ด้วยเหตุดังกล่าว การตรากฎหมายใหม่เพื่อรองรับการปลดระวางถ่านหินจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นเพื่อให้เป็นไปตามหลักการในการจำกัดสิทธิเสรีภาพในการประกอบอาชีพที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญ

ทั้งนี้ มีข้อสังเกตว่าในประเทศอื่นๆ ซึ่งมีการดำเนินการตามนโยบายปลดระวางถ่านหินต่างก็มีการออกกฎหมายเพื่อรองรับการปลดระวางถ่านหินทั้งสิ้น เช่น Act to reduce and end coal-fired power generation and to amend other laws (*Kohleverstromungsbeendigunggesetz* : KVBG) ของประเทศเยอรมนี Ontario Regulation 496/07 Cessation of Coal Use — Atikokan, Lambton, Nanticoke and Thunder Bay Generating Stations ของรัฐ Ontario ประเทศแคนาดา, Act prohibiting the use of coal in electricity production (*Wet verbod op kolen bij elektriciteitsproductie*) ของประเทศเนเธอร์แลนด์, Act on banning the use of coal as energy *(Laki hiilen energiakäytön kieltämisestä)* ของประเทศฟินแลนด์ เป็นต้น ซึ่งกฎหมายเหล่านี้จะมีการกำหนดอย่างชัดเจนว่า จะมีการห้ามใช้ถ่านหินเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าภายในประเทศตั้งแต่เมื่อใด รวมถึงการกำหนดมาตรการในการจัดการกับโรงไฟฟ้าถ่านหินที่กำลังดำเนินการอยู่ รวมถึงการกำหนดมาตรการบังคับกรณีที่ผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ไม่ได้ปฏิบัติตามหน้าที่ที่กฎหมายกำหนดเพื่อปลดระวางถ่านหิน ซึ่งเหตุผลที่ประเทศต่างๆ มีการออกกฎหมายเพื่อรองรับนโยบายการปลดระวางถ่านหินก็อาจจะมาจากหลักการในการจำกัดสิทธิเสรีภาพที่เป็นที่ยอมรับกันเป็นการทั่วไปว่า การจำกัดสิทธิเสรีภาพจะกระทำได้ก็แต่โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติของกฎหมาย ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับหลักประชาธิปไตย กล่าวคือ กฎหมายที่จะจำกัดสิทธิเสรีภาพของประชาชนจะต้องเป็นบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่ได้รับความเห็นชอบจากองค์กรที่เป็นผู้แทนประชาชนตามหลักการประชาธิปไตย จึงจะทำให้กฎหมายที่จำกัดสิทธิเสรีภาพนั้นเป็นกฎหมายที่ชอบด้วยรัฐธรรมนูญ[48]

3.2.2 มาตรการในการเร่งให้มีการปลดระวางถ่านหิน

แม้ว่าในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีการตรากฎหมายเฉพาะเพื่อบังคับการให้เป็นไปตามนโยบายปลดระวางถ่านหิน เนื่องจาก ยังขาดความชัดเจนในเชิงนโยบายในเรื่องดังกล่าว (ดังที่ได้อธิบายไปแล้วในข้อ 3.1) อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยจะได้สำรวจกฎหมายของไทยเท่าที่มีอยู่ที่พอจะเกี่ยวข้องกับการเร่งให้มีการปลดระวางถ่านหินและการรองรับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปลดระวางถ่านหิน ซึ่งอาจนำมาปรับใช้เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามแนวนโยบายเกี่ยวกับการปลดระวางถ่านหินที่จะถูกกำหนดขึ้นให้ชัดเจนในอนาคต

3.2.2.1 มาตรการในทางการเงินและภาษี

มาตรการในทางการเงินและภาษีที่อาจนำมาปรับใช้เพื่อเร่งให้มีการปลดระวางถ่านหินในประเทศไทย ได้แก่ ภาษีคาร์บอน (Carbon tax) ซึ่งเป็นภาษีที่รัฐบาลเรียกเก็บจากปริมาณสารคาร์บอนที่เป็น

---

[48] รรเจิด 40คะเ8ติ, *หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับสิทธิเสรีภาพและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์* (พิมพ์ครั้2ที่ 3 แว้ไขเพิ่มเติม, 4782พิมพ์วิญญูช8 2552) 234.

ส่วนประกอบของเชื้อเพลิงฟอสซิล โดยเรียกเก็บจากผู้ผลิตหรือจำหน่ายหรือใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล เช่น น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ หรือถ่านหิน ซึ่งในปัจจุบันแม้ว่าประเทศไทยจะมีการจัดเก็บภาษีสรรพสามิตจากผู้ผลิตหรือผู้ประกอบอุตสาหกรรม ผู้ประกอบกิจการสถานบริการ หรือผู้นำเข้าสินค้าประเภทน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมัน แต่อัตราภาษีในการจัดเก็บภาษีสรรพสามิตดังกล่าวจะจัดเก็บตามปริมาณของสินค้า[49] มิได้จัดเก็บตามปริมาณคาร์บอน จึงมิได้มีลักษณะเป็นภาษีคาร์บอน นอกจากนั้นแล้ว ประเทศไทยก็ยังมิได้มีการจัดเก็บภาษีสรรพสามิตจากเชื้อเพลิงประเภทถ่านหินแต่อย่างใด

อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบัน กรมสรรพสามิตกำลังศึกษาแนวทางในการจัดเก็บภาษีคาร์บอน โดยได้ศึกษาแนวทางการจัดเก็บภาษีสินค้าที่ปล่อยก๊าซคาร์บอน และใช้มาตรฐานของโลกมาเป็นแนวทางด้วยการจัดเก็บระดับองค์กร และจัดเก็บระดับผลิตภัณฑ์ ซึ่งเห็นว่า การจัดเก็บภาษีสินค้าตั้งแต่ระดับต้นน้ำ เช่น น้ำมัน แก๊ส ถ่านหิน ซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตที่ส่งต่อไปยังสินค้ากลางน้ำและปลายน้ำ จะเป็นการจัดเก็บภาษีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด[50] โดยเหตุผลสำคัญที่จะต้องมีการพิจารณาจัดเก็บภาษีคาร์บอน เนื่องมาจาก ใน NDC ฉบับล่าสุดที่ประเทศไทยได้จัดทำขึ้น เสนอต่อสำนักเลขาธิการ UNFCCC ในปี ค.ศ. 2022 ได้มีการกำหนดเป้าหมายในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี ค.ศ. 2065 โดยภาคธุรกิจของไทยที่ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ผลิตที่ต้องจัดการห่วงโซ่อุปทาน (supply chain) จากต่างประเทศจะได้รับแรงกดดันให้ต้องลดปริมาณการปล่อยคาร์บอน ไม่เช่นนั้นจะได้รับแรงกดดันทางด้านกำแพงภาษี ตัวอย่างที่ชัดเจนก็คือ มาตรการปรับราคาคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดน (Carbon Border Adjustment Mechanism: CBAM) ของสหภาพยุโรป โดยจะมีการเก็บภาษีสินค้านำเข้าตามปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อปรับราคาของสินค้านำเข้าให้สะท้อนถึงปริมาณการปล่อยคาร์บอนที่แท้จริงในกระบวนการผลิตสินค้านั้น[51] CBAM จึงเป็นกลไกหนึ่งที่ทำให้มั่นใจว่าสินค้าที่นำเข้ามาในสหภาพยุโรปได้คิดต้นทุนในการปล่อยคาร์บอนเรียบร้อยแล้วผ่านการซื้อใบรับรอง CBAM (CBAM certificate) ในราคาที่เทียบเท่ากับต้นทุนของการปล่อยคาร์บอนของสินค้าประเภทเดียวกันที่ผลิตในสหภาพยุโรป ซึ่งทำให้เป้าหมายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของสหภาพยุโรปสัมฤทธิ์ผล สำหรับสินค้าที่อยู่ภายใต้ขอบเขตของมาตรการ CBAM ในปัจจุบันมีทั้งสิ้น 7 รายการ ได้แก่ อะลูมิเนียม, เหล็กและเหล็กกล้า, ปูนซีเมนต์, ปุ๋ย, ไฟฟ้า, ไฮโดรเจน และผลิตภัณฑ์ปลายน้ำอื่น ๆ (other downstream products) โดยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่นำมาคำนวณราคา CBAM จะเรียกรวมว่า embedded emission ซึ่งประกอบด้วย 1) การปล่อยทางตรง (direct emission) จากกระบวนการผลิต (เช่น การเผาไหม้ของเครื่องจักร และยานยนต์) และ 2) การปล่อยทางอ้อม

---

[49] ดูชีท้ย. 5ฎ5ระทรว057ห8ดพิ5ออ2รง9ภง9ษี4รรพ49มิต พ.ศ. 2560, ตอ8ที่ 1 ส8ค้ง98ง้ม2และผลิตภ2ณฑ์8ร้ม2.

[50] ฐ98เศรษฐ5จ, ‘4รรพ49มิตเล็0เ5 ภง9ษีค9ร์ อ8 ใช้5ลไ5ภง9ค 2ค2ดูแล4ิ่0แวดล้อม’ (2566) <https://www.thansettakij.com/sustainable/zero-carbon/583354> ส ค้8เมื่อว2ที่ 14 5มภง9พ2ธ์ 2567.

[51] 478 2098 ที่ปรึ5ษ959รศุล595รประจ74ถ98เอ5อ2รรง9ชทูตไท. ณ 5รุ0 รง4เซล4, ‘CBAM: ล2ษณะขอ0ม9ตร59ร59รค78วณค่9ค9ร์ อ8และภง9ค4ว8ที่ได้ร2ผล5ระท ’ (2563) <http://brussels.customs.go.th/data_files/ebcfb04f8e51ffd9ec6aae141ad3f61a.pdf> ส ค้8เมื่อว2ที่ 14 5มภง9พ2ธ์ 2567.

(indirect emission) จากการนำเข้าพลังงานมาใช้ (เช่น การใช้ไฟฟ้า) ซึ่งการปล่อยทางอ้อมจะไม่นำมาคำนวณในอุตสาหกรรมเหล็ก อะลูมิเนียม และไฮโดรเจน โดยมาตรการ CBAM จะถูกบังคับใช้กับสินค้านำเข้าจากประเทศนอกสหภาพยุโรป รวมถึงประเทศไทยด้วย[52]

นอกจากนั้นแล้ว การเก็บภาษีนำเข้าถ่านหินในอัตราที่สูง ก็อาจจะเป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยเร่งให้มีการปลดระวางถ่านหินได้ เพราะจะทำให้ต้นทุนด้านเชื้อเพลิงสำหรับผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินสูงขึ้น เนื่องจากในปัจจุบันแหล่งปริมาณสำรองถ่านหินในประเทศที่เหมาะสมสำหรับนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าค่อนข้างจำกัด จึงจำเป็นต้องมีการนำเข้าถ่านหินจากต่างประเทศมาใช้ผลิตไฟฟ้า[53] ซึ่งในปัจจุบันมีการกำหนดอากรขาเข้าถ่านหินเอาไว้ที่ร้อยละ 25 ของราคา[54] อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันพบว่ามีการออกประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง การยกเว้นอากรและลดอัตราอากรศุลกากร สำหรับเขตการค้าเสรีอาเซียน - ออสเตรเลีย – นิวซีแลนด์ เพื่อยกเว้นอากรสำหรับการนำเข้าถ่านหินที่มีถิ่นกำเนิดจากประเทศสมาชิกสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ออสเตรเลีย หรือนิวซีแลนด์[55] เพื่อปฏิบัติตามข้อผูกพันตามความตกลงเพื่อจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน - ออสเตรเลีย - นิวซีแลนด์ (Agreement Establishing the ASEAN - Australia - New Zealand Free Trade Area) ผู้นำเข้าถ่านหินจากประเทศดังกล่าวเพื่อนำมาผลิตไฟฟ้าจึงได้รับประโยชน์จากการยกเว้นอากรขาเข้า ซึ่งไม่ได้มีผลทำให้เร่งการปลดระวางถ่านหินเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าแต่อย่างใด

3.2.2.2 มาตรการอื่นซึ่งมิใช่มาตรการในทางเศรษฐศาสตร์

รูปแบบของมาตรการอื่นซึ่งมิใช่มาตรการในทางเศรษฐศาสตร์ที่อาจนำมาใช้เพื่อเร่งให้มีการปลดระวางถ่านหิน ก็คือ การกำหนดมาตรฐานการควบคุมมลพิษทางอากาศจากโรงไฟฟ้าถ่านหินที่สูงมากๆ เพื่อให้เปลี่ยนไปใช้เทคโนโลยีสะอาดอื่นแทนการใช้ถ่านหินในการผลิตไฟฟ้า เนื่องจากการกำหนดมาตรการควบคุมมลพิษที่สูงขึ้น ทำให้ผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินต้องลงทุนในการติดตั้งอุปกรณ์หรือใช้เทคโนโลยีป้องกันมลพิษขั้นสูงเพื่อปฏิบัติให้ได้ตามมาตรฐานดังกล่าว เช่น โรงไฟฟ้าถ่านหินอาจจะต้องนำเทคโนโลยีดักจับและกักเก็บคาร์บอน (Carbon Capture and Storage : CCS) มาใช้เพื่อป้องกันมลพิษจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงถ่านหินรั่วไหลสู่ชั้นบรรยากาศ เป็นต้น

---

[52] ประพ2ธ์ ลี8อ. , ‘82ถอ. หล24ู่ CBAM: ไท. พร้อมแค่ไห8เมื่ออี.ูจะเ5 ภ9ษีค9ร์ อ85อ่อ8ข้9มพรมแด8’ (2566) <https://www.krungsri.com/th/research/research-intelligence/cbam-2023> ดึ ค้8เมื่อว2ที่ 14 5มภ9พ2ธ์ 2567.

[53] 59รไฟฟ้9ฝ่9. ผลิตแห่0ประเทศไท. , ‘เชื้อเพลิ0เพื่อ59รผลิตไฟฟ้9’ <https://www.egat.co.th/home/fuel/> ดึ ค้8เมื่อ 14 5มภ9พ2ธ์ 2567.

[54] 2ญชีท้9. พระร9ช59ห8ดพิ52อ2ร9ศุล595ร (ฉ 2ที่ 7) พ.ศ.2564, หมวด 5 ตอ8ที่ 27 เชื้อเพลิ0ที่ได้จ95แร่ 8้ม2แร่ และผลิตภ2ณ์ที่ได้จ9559ร5ล่2 ด่0ด25ล่9ว 49ร ทูมิ82 ไขที่ได้จ95แร่.

[55] 2ญชีอ2ร9อ95รท้9. ประ59ศ5ระทรว059รคล2 เรื่อ0 59ร. 5เว้8อ95รและลดอ2ร9อ95รศุล595ร47หร2เขต59รค้9เ4รือ9เซี. 8-ออ4เตรเลี. - 8วซีแล8ด์ ลว2ที่ 28 ธ2ว9คม พ.ศ. 2564, ประเภท 27.01 – 27.06.

(1) มาตรฐานการควบคุมมลพิษทางอากาศจากโรงไฟฟ้าถ่านหินตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

การกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษของประเทศไทยเป็นไปตามหลักการที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ซึ่งให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีอำนาจในการออกประกาศเพื่อกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดออกสู่สิ่งแวดล้อมเพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ได้มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้[56] ซึ่งในกรณีที่มีการกำหนดมาตรฐานดังกล่าวเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ มาตรฐานดังกล่าวจะยังไม่มีผลใช้บังคับกับแหล่งกำเนิดมลพิษทันที แต่จะต้องให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมออกประกาศเพื่อกำหนดแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานนั้นก่อน[57]

ในส่วนที่เกี่ยวกับมาตรฐานควบคุมมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้า รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ออกประกาศกำหนดให้โรงไฟฟ้าเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ โดยโรงไฟฟ้าที่มีหน้าที่ในการควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียให้ได้มาตรฐานตามกฎหมาย ได้แก่ โรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานความร้อน ลำดับที่ 88 (2) ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน[58] หรือสถานประกอบกิจการไฟฟ้าที่มีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานความร้อนตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบกิจการพลังงาน[59] ซึ่งก็รวมไปถึงโรงไฟฟ้าถ่านหินด้วย

ทั้งนี้ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้มีการออกประกาศกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า ซึ่งอาจสรุปได้ ดังนี้

1. มีการจำแนกมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียของโรงไฟฟ้าตามประเภทของโรงไฟฟ้า 3 ประเภท ได้แก่[60]

1.1 โรงไฟฟ้าเก่า ซึ่งหมายถึง โรงไฟฟ้าดังต่อไปนี้

(1) โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ หรือขยายโรงงาน หรือเดินเครื่องจักรก่อนวันที่ 31 มกราคม 2539 ดังนี้

(1.1) โรงไฟฟ้าบางปะกง (พลังงานความร้อน) หน่วยการผลิตที่ 3 และหน่วยการผลิตที่ 4

(1.2) โรงไฟฟ้าน้ำพอง ชุดที่ 1 และชุดที่ 2

(1.3) โรงไฟฟ้าแม่เมาะ หน่วยการผลิตที่ 4 และหน่วยการผลิตที่ 8 - 13

---

[56] พระร9ช 2ญญ2 40.4ริมและร2ษ9คุณภ9พ4 0แวดล้อมแห่0ช9ติ พ.ศ.2535 ม9ตร9 55.

[57] เพิ่0อ้90 ม9ตร9 68 วรรคแร5.

[58] 2ญชีท้9. 5ฎ5ระทรว05 9ห8ดประเภท ช8ด และข8 9ดขอ0,ร0098 พ.ศ. 2563, ล7ด2ที่ 88 (2).

[59] ประ59ศ5ระทรว0ทร2. 95รธรรมช9ติและ4 0แวดล้อม เรื่อ0 57ห8ดให้,ร0ไฟฟ้9เป็8แหล่057ใ8ดมลพิษที่จะต้อ0ถู5คว คุม59รปล่อ. ทิ้0อ959ศเ4. ออ54 รร. 959ศ พ.ศ. 2566 ข้อ 2.

[60] ประ59ศ5ระทรว0ทร2. 95รธรรมช9ติและ4 0แวดล้อม เรื่อ0 57ห8ดม9ตรฐ98คว คุม59รปล่อ. ทิ้0อ959ศเ4. จ95,ร0ไฟฟ้9 พ.ศ. 2566 ข้อ 2.

(2) โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 31 มกราคม 2539 ถึงวันที่ 16 มกราคม 2553

(3) โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2553 ถึงก่อนวันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ[61] (25 พฤศจิกายน 2566)

1.2 โรงไฟฟ้าใหม่ หมายความว่า โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ขยาย เปลี่ยนแปลง หรือสร้างทดแทนหน่วยผลิตเดิม ตั้งแต่วันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับเป็นต้นไป (26 พฤศจิกายน 2566)

1.3 โรงไฟฟ้าที่ใช้ขยะเป็นเชื้อเพลิง หมายความว่า โรงไฟฟ้าที่ใช้มูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานมาเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงเชื้อเพลิงที่ได้จากกระบวนการแปรรูปมูลฝอย หรือสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วดังกล่าวด้วย

อย่างไรก็ตาม ในงานวิจัยฉบับนี้จะกล่าวถึงแต่เฉพาะมาตรฐานควบคุมมลพิษของโรงไฟฟ้าเก่าและโรงไฟฟ้าใหม่ ในส่วนที่เกี่ยวกับโรงไฟฟ้าถ่านหินเท่านั้น

2. มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าเก่า (เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับโรงไฟฟ้าถ่านหิน) มีดังนี้[62]

โรงไฟฟ้า	**ค่ามาตรฐาน**		
	ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	**ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)**	**ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ซึ่งคำนวณผลในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)**
(1) โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการหรือขยายโรงงาน หรือเดินเครื่องจักรก่อนวันที่ 31 มกราคม 2539 - โรงไฟฟ้าแม่เมาะ หน่วยการผลิตที่ 4 และหน่วยการผลิตที่ 8-13 ที่ใช้ลิกไนต์เป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน 180	ไม่เกิน 320	ไม่เกิน 500

[61] ประ59ศฉ 28ี้มีผลใช้ 2ค2เมื่อพ้8 57ห8ดเ5ว9ิ ว282แต่ว2ประ59ศใ8ร9ชวิจจ98ุเ 5ษ9เป็8ต้8ไป เมื่อประ59ศฉ 28ี้มี59รประ59ศใ8ร9ชวิจจ98ุเ 5ษ9ใ8ว2ที่ 28 40ห9คม 2566 ประ59ศฉ 28ี้จึ0มีผลใช้ 2ค2ใ8ว2ที่ 26 พฤศจิ59. 8 2566.

[62] ประ59ศ5ระทรว0ทรว2. 95รธรรมช9ติและ40แวดล้อม เรื่อ0 57ห8ดม9ตรฐ98คว คุม59รปล่อ. ทิ้0อ959ศเา. จ95,ร0ไฟฟ้9 พ.ศ. 2566 ข้อ 3.

โรงไฟฟ้า	ค่ามาตรฐาน		
	ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ซึ่งคำนวณผลในรูป ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
(2) โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 31 มกราคม 2539 ถึงวันที่ 16 มกราคม 2553			
- โรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง			
(ก) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้าไม่เกิน 300 เมกะวัตต์	ไม่เกิน 120	ไม่เกิน 640	ไม่เกิน 350
(ข) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้าเกิน 300 แต่ไม่เกิน 500 เมกะวัตต์	ไม่เกิน 120	ไม่เกิน 450	ไม่เกิน 350
(ค) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้าเกิน 500 เมกะวัตต์ขึ้นไป	ไม่เกิน 120	ไม่เกิน 320	ไม่เกิน 350
(3) โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิตหรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2553 ถึงก่อนวันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ (25 พฤศจิกายน 2566)			
- โรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง			
(ก) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้าไม่เกิน 50 เมกะวัตต์	ไม่เกิน 80	ไม่เกิน 360	ไม่เกิน 200
(ข) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้าเกิน 50 เมกะวัตต์ขึ้นไป	ไม่เกิน 80	ไม่เกิน 180	ไม่เกิน 200

3. มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับโรงไฟฟ้าถ่านหิน) มีดังนี้[63]

โรงไฟฟ้า	ค่ามาตรฐาน			
	ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ซึ่งคำนวณผลในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	สารปรอท (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
โรงไฟฟ้าใหม่ที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง (1) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้า ไม่เกิน 100 เมกะวัตต์	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 150	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 0.03
(2) ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้า เกิน 100 เมกะวัตต์	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 150	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 0.03

4. ให้มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าเก่าโรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการหรือขยายโรงงานหรือเดินเครื่องจักรก่อนวันที่ 31 มกราคม 2539 (โรงไฟฟ้าแม่เมาะหน่วยการผลิตที่ 4 และหน่วยการผลิตที่ 8-13 ที่ใช้ลิกไนต์เป็นเชื้อเพลิง) มีผลสิ้นสุดลงตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2575 เป็นต้นไป และให้ใช้มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่แทน[64]

จากการพิจารณามาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าถ่านหินข้างต้น จะเห็นได้ว่ามีการกำหนดค่ามาตรฐานการปล่อยทิ้งอากาศเสียของโรงไฟฟ้าใหม่ไว้สูงกว่าโรงไฟฟ้าเก่า นอกจากนั้นแล้ว ยังมีการกำหนดหน้าที่เพิ่มเติมของโรงฟ้าถ่านหินใหม่จะต้องควบคุมการปล่อยสารปรอทจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงถ่านหินไม่ให้เกิน 0.03 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรอีกด้วย เพื่อควบคุมการระบายสารปรอทจากโรงไฟฟ้าถ่านหิน

[63] ประ59ศ5ระทรว0ทรว2ม. 95รธรรมช9ติและ4ิ่0แวดล้อม เรื่อ0 57ห8ดม9ตรฐ98คว คุม59รปล่อ. ทิ้0อ959ศเา4ี. จ95,ร0ไฟฟ้9 พ.ศ. 2566 ข้อ 4.

[64] เพิ่0อ้90 ข้อ 6.

ให้เป็นไปตามพันธกรณีของอนุสัญญามินามาตะว่าด้วยปรอท (Minamata Convention on Mercury) ซึ่งประเทศไทยได้ให้ภาคยานุวัติเพื่อเข้าร่วมเป็นภาคีในอนุสัญญาดังกล่าวในปี 2560[65]

ทั้งนี้ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ได้กำหนดหน้าที่ของเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษที่รัฐมนตรีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประกาศให้เป็นแหล่งมลพิษที่จะต้องถูกควบคุม มีหน้าที่ต้องติดตั้งหรือจัดให้มีระบบบำบัดอากาศเสีย อุปกรณ์หรือเครื่องมืออื่นใดสำหรับการควบคุม กำจัด ลด หรือขจัดมลพิษซึ่งอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศตามที่เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษกำหนด เว้นแต่จะได้มีระบบ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือดังกล่าว ซึ่งเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษได้ทำการตรวจสภาพและทดลองแล้วเห็นว่ายังใช้การได้อยู่แล้ว[66] ดังนั้นเจ้าของโรงไฟฟ้าถ่านหินซึ่งเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษจึงมีหน้าที่ต้องติดตั้งหรือจัดให้มีระบบบำบัดอากาศเสีย อุปกรณ์หรือเครื่องมือสำหรับการควบคุม กำจัด ลด หรือขจัดมลพิษทางอากาศจากการผลิตไฟฟ้า และมีหน้าที่ต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบ หรืออุปกรณ์และเครื่องมือดังกล่าวในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดเป็นหลักฐานไว้ ณ สถานที่ตั้งของโรงไฟฟ้าถ่านหินที่เป็นที่ตั้งแหล่งกำเนิดนั้น และจะต้องจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบ หรืออุปกรณ์และเครื่องมือดังกล่าวเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่โรงไฟฟ้าถ่านหินที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่ อย่างน้อยเดือนละครั้ง[67]

อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตว่า พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มิได้กำหนดโทษทางอาญาสำหรับเจ้าของโรงไฟฟ้าถ่านหินที่เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษที่ไม่ยอมติดตั้งระบบ อุปกรณ์หรือเครื่องมือดังกล่าวเอาไว้แต่อย่างใด ซึ่งอาจทำให้บทบัญญัตินี้ไม่มีสภาพบังคับที่แท้จริง เว้นแต่จะอาศัยการบังคับทางปกครองตามพระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ.2539[68] เนื่องจาก เป็นการฝ่าฝืนคำสั่งของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษที่ถือว่าเป็นคำสั่งทางปกครอง โดยเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษอาจใช้มาตรการบังคับทางปกครอง โดยเข้าดำเนินการด้วยตนเองหรือมอบหมายให้บุคคลอื่นกระทำการแทน โดยเจ้าของโรงไฟฟ้าถ่านหินผู้อยู่ในบังคับของคำสั่งทางปกครองจะต้องชดใช้ค่าใช้จ่ายและเงินเพิ่มรายวันในอัตราร้อยละยี่สิบห้าต่อปีของค่าใช้จ่ายดังกล่าวแก่หน่วยงานของรัฐที่เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษนั้นสังกัด หรือสั่งให้มีการชำระค่าปรับบังคับการตามจำนวนที่สมควรแก่เหตุแต่ต้องไม่เกินห้าหมื่นบาทต่อวัน[69] อย่างไรก็ตาม ก่อนใช้มาตรการบังคับทางปกครองดังกล่าว เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษจะต้องมีคำเตือน

---

[65] 5ระทรว0ทร2ม. 95รธรรมช9ติและ4ิ่0แวดล้อม, ‘ท4. ประชุม ค55.คว คุมมลพิษ ปร2ปรุ0ม9ตรฐ98 59รปล่อ. อ959ศเ4ี. จ95,ร0ไฟฟ้9’ (2566) <https://www.mnre.go.th/th/news/detail/156463> 4 ค้8เมื่อว2ที่ 15 5มภ9พ2ธ์ 2567.

[66] พระร9ช ญญ2ติ40.4ริมและร2ษ9คุณภ9พ4ิ่0แวดล้อมแห่0ช9ติ พ.ศ.2535 ม9ตร9 68 วรรค4อ0.

[67] *เพิ่งอ้าง* ม9ตร9 80 วรรคแร5.

[68] อ789จ ว0ศ์ 2ฤทิต, *กฎหมายสิ่งแวดล้อม* (พิมพ์ครั้2ที่ 4 แ5ไขเพิ่มเติม, 4782พิมพ์วิญญช8 2562) 306.

[69] พระร9ช ญญ2ติวิธีปฏิ 2ติร9ช59รท90ป5ครอ0 พ.ศ.2539 ม9ตร9 63/21.

เป็นหนังสือให้มีการกระทำหรือละเว้นกระทำตามคำสั่งทางปกครองภายในระยะเวลาที่กำหนดตามสมควรแก่กรณี[70]

(2) มาตรฐานการควบคุมมลพิษทางอากาศจากโรงไฟฟ้าถ่านหินตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535

ข้อ 16 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 กำหนดว่า ห้ามระบายอากาศเสียออกจากโรงงาน เว้นแต่ได้ทำการอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างจนอากาศที่ระบายออกนั้นมีปริมาณของสารเจือปนไม่เกินกว่าค่าที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา แต่ทั้งนี้ต้องไม่ใช้วิธีทำให้เจือจาง (dilution)

ทั้งนี้ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมได้ออกประกาศกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า ซึ่งอาจสรุปได้ ดังนี้

1. มีการกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้าตามประเภทของโรงไฟฟ้า 3 ประเภท ได้แก่[71]

1.1 โรงไฟฟ้าเก่า หมายถึง โรงไฟฟ้าดังต่อไปนี้

(1) โรงไฟฟ้าเก่า ที่ใช้ถ่านหิน หรือน้ำมัน หรือก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง หมายความว่า โรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานหรือใบอนุญาตขยายโรงงานลำดับที่ 88 ก่อนวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2539

(2) โรงไฟฟ้าเก่า ที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง หมายความว่า โรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานหรือใบอนุญาตขยายโรงงานลำดับที่ 88 ก่อนวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2547

1.2 โรงไฟฟ้าใหม่ หมายถึง โรงไฟฟ้าดังต่อไปนี้

(1) โรงไฟฟ้าใหม่ ที่ใช้ถ่านหิน หรือน้ำมัน หรือก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง หมายความว่า โรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานหรือใบอนุญาตขยายโรงงานลำดับที่ 88 ตั้งแต่วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2539

(2) โรงไฟฟ้าใหม่ ที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง หมายความว่า โรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานหรือใบอนุญาตขยายโรงงานลำดับที่ 88 ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2547

---

[70] *เพิ่งอ้าง* ม9ตร9 63/22.

[71] ประ59ศ5ระทรว0อุต49ห5รรม เรื่อ0 57ห8ดค่9ปริม9ณขอ049รเจือป8ใ8อ959ศที่ระ 9. ออ5จ95,ร0098ผลิต 40 หรือจ7ห8่9. พล2098ไฟฟ้9 (ล0ว2ที่ 28 52. 9. 8 2547) ข้อ 2.

1.3 โรงไฟฟ้าเดิม หมายความว่า โรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าซึ่งมีอยู่เดิม ดังรายชื่อต่อไปนี้

(1) โรงไฟฟ้าบางปะกง

(2) โรงไฟฟ้าพระนครใต้

(3) โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ

(4) โรงไฟฟ้าสุราษฎร์ธานี

(5) โรงไฟฟ้าลานกระบือ

(6) โรงไฟฟ้ากังหันก๊าซหนองจอก

(7) โรงไฟฟ้าวังน้อย

(8) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมน้ำพอง

(9) โรงไฟฟ้าแม่เมาะ

ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าทั้ง 9 รายข้างต้น หากมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรที่มีผลต่อกรรมวิธีการผลิตและเชื้อเพลิงที่ใช้ ให้ถือว่าส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของโรงไฟฟ้าใหม่

อย่างไรก็ตาม ในงานวิจัยฉบับนี้จะกล่าวถึงแต่เฉพาะค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ในส่วนที่เกี่ยวกับโรงไฟฟ้าถ่านหินเท่านั้น

2. ค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานไฟฟ้า (เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับโรงไฟฟ้าถ่านหิน) มีดังนี้[72]

[72] ประ59ศ5ระทรว0อุต49ห5รรม เรื่อ0 57ห8ดค่9ปริม9ณขอ049รเจือป8ใ8อ959ศที่ระ 9. ออ5จ95,ร0098ผลิต 40 หรือจ7ห8ง9. พล2098ไฟฟ้9 (ล0 ว8ที่ 28 58. 9. 8 2547) ข้อ 3.

ประเภทและขนาดของโรงไฟฟ้า	ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศ		
	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
1. โรงไฟฟ้าเก่าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง (ทุกขนาด)	700	400	320
2. โรงไฟฟ้าใหม่ที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง			
2.1 ที่มีกำลังผลิตไม่เกิน 300 เมกะวัตต์	640	350	120
2.2 ที่มีกำลังผลิตเกิน 300 เมกะวัตต์ แต่ไม่เกิน 500 เมกะวัตต์	450	350	120
2.3 ที่มีกำลังผลิตเกิน 500 เมกะวัตต์	320	350	120
3. โรงไฟฟ้าเดิม			
3.1 โรงไฟฟ้าบางปะกง			
(1) หน่วยการผลิตที่ 1-4 (พลังความร้อน)	320	200	120
(2) หน่วยการผลิตที่ 1 และ 2 (พลังความร้อนร่วม)	60	450	60
(3) หน่วยการผลิตที่ 3 และ 4 (พลังความร้อนร่วม)	60	230	60
3.2 โรงไฟฟ้าพระนครใต้			
(1) หน่วยการผลิตไฟฟ้า (พลังความร้อน)	320	180	120
(2) หน่วยการผลิตที่ 1 (พลังความร้อนร่วม)	60	250	60
(3) หน่วยการผลิตที่ 2 (พลังความร้อนร่วม)	60	175	60
3.3 โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ	500	180	150
3.4 โรงไฟฟ้าสุราษฎร์ธานี			
(1) หน่วยการผลิตไฟฟ้า (กังหันก๊าซ)	60	230	60
(2) หน่วยการผลิตไฟฟ้า (พลังความร้อนร่วม)	20	120	60
3.5 โรงไฟฟ้าลานกระบือ	60	250	60
3.6 โรงไฟฟ้ากังหันก๊าซหนองจอก	60	230	60

ประเภทและขนาดของโรงไฟฟ้า	ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศ		
	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจน ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร)
3.7 โรงไฟฟ้าวังน้อย	60	175	60
3.8 โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมน้ำพอง	60	250	60
3.9 โรงไฟฟ้าแม่เมาะ			
(1) หน่วยการผลิตที่ 1-3	1,300	500	180
(2) หน่วยการผลิตที่ 4-13	320	500	180

ทั้งนี้ ผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ระบายอากาศเสียเกินกว่าค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศตามที่ รัฐมนตรีกระทรวงอุตสาหกรรมประกาศกำหนด ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองแสนบาท ตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535[73]

นอกจากนั้นแล้ว โรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานความร้อนมีกำลังการผลิตตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป ซึ่งเป็นโรงงานลำดับที่ 88 ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงกำหนดประเภท ชนิด และขนาดของโรงงาน พ.ศ.2563 (รวมถึงโรงไฟฟ้าถ่านหิน) ยังมีหน้าที่ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจวัดความทึบแสงหรือฝุ่นละออง ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)[74] เพื่อใช้ติดตามตรวจสอบการระบายมลพิษของโรงงานที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม โดยต้องดำเนินการรายงานผลการตรวจวัดค่ามลพิษ อัตราการไหลภายในปล่อง (flow rate) และอุณหภูมิภายในปล่องตลอดเวลาที่มีการประกอบกิจการโรงงาน ซึ่งต้องรายงานตามเวลาจริง (real time) หรือค่าเฉลี่ยไม่เกิน 1 ชั่วโมงอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการประกอบกิจการโรงงานทั้งหมดในแต่ละวัน โดยที่การรายงานผลการตรวจวัดต้องมีข้อมูลเกินกว่าร้อยละ 80 ของชั่วโมงประกอบกิจการโรงงานทั้งหมดในแต่ละวัน[75]

---

[73] พระร9ช 2บูญ2ิ,ร0098 พ.ศ. 2535 จ2เป็85ฎหม9. ต9ม 2บูชี 2 ท้9. พระร9ช 2บูญ2ิว่9ด้ว. 59รปร2เป็8พิ82 พ.ศ.2565 ซึ่0ท7ให้คว9มผิดอ9ญ9ที่มี,ทษปร2อ.'90เดี. วต9มพระร9ช 2บูญ2ิ8ี้ จะ. 2ไม่เปลี่. 8เป็8คว9มผิดท90พิ82,ด. ท2ที (ด2เช่85ฎหม9. ต9ม 2บูชี 1 ท้9. พระร9ช 2บูญ2ิว่9ด้ว. 59รปร2เป็8พิ82 พ.ศ.2565) แต่จะต้อ0ตร9เป็8พระร9ช5ฤษฎี59เ4. ร่อ8 จึ0จะเปลี่. 8เป็8คว9มผิดท90พิ82ได้ ท้2ี้ 59รตร9พระร9ช5ฤษฎี59ด25ล่9วจะเปลี่. 8คว9มผิดอ9ญ9ที่มี,ทษปร24ถ98เดี. วเป็8คว9มผิดท90พิ82ต9ม5ฎหม9. ที่ระ ุไว้ใ8 2บูชี 90ม9ตร9หรือทุ5ม9ตร9 ,ด. จะ57ห8ดเื่อ8ไขใ859รเปลี่. 8ไว้ด้ว. หรือไม่5ได้ อ.'90ไร5ต9ม ใ8ปัจจุ 2 (5ร5ฎ9คม 2567) . 2ไม่มี59รตร9พระร9ช5ฤษฎี59เพื่อเปลี่. 8คว9มผิดอ9ญ9ที่มี,ทษปร2อ.'90เดี. วต9มพระร9ช 2บูญ2ิ,ร0098 พ.ศ. 2535 เป็8คว9มผิดท90พิ82แต่อ.'90ใด ด2ี8้2 ท 2บูญ2ิใ8พระร9ช 2บูญ2ิด25ล่9วซึ่0เป็8คว9มผิดอ9ญ9ที่มี,ทษปร2.'90เดี. วจึ0. 2มีผล 2ค2ใช้อ.'

[74] 2บูชีแ8 ท้9. ประ59ศ5ระทรว0อุต49ห5รรม เรื่อ0 5ิ9ห8ดให้,ร0098ต้อ0ติดต้2เครื่อ0มือหรือเครื่อ0อุป5รณ์พิเศษเพื่อร9. 098มลพิษอ959ศจ95ปล่อ0,ร0098 พ.ศ. 2565 ล7ด2ที่ 1.

[75] ประ59ศ5ระทรว0อุต49ห5รรม เรื่อ0 5ิ9ห8ดให้,ร0098ต้อ0ติดต้2เครื่อ0มือหรือเครื่อ0อุป5รณ์พิเศษเพื่อร9. 098มลพิษอ959ศจ95ปล่อ0,ร0098 พ.ศ. 2565 ข้อ 10.

ด้วยเหตุดังกล่าว โรงไฟฟ้าถ่านหินแห่งใหม่ที่จะยื่นขอใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานจึงอาจมีต้นทุนที่สูงมากขึ้นในการติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียให้ได้ตามมาตรฐานที่สูงขึ้น และยังมีต้นทุนในการติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษเพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงานแบบ real time ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินตัดสินใจในการเปลี่ยนแปลงไปใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่นๆ ซึ่งเป็นพลังงานสะอาดเพื่อทดแทนถ่านหิน แต่ทั้งนี้กฎหมายของไทยในปัจจุบันยังมิได้มีการกำหนดหน้าที่ให้โรงไฟฟ้าถ่านหินจะต้องนำเทคโนโลยี CCS มาใช้เพื่อลดมลพิษจากโรงไฟฟ้าถ่านหินแต่อย่างใด

3.2.3 มาตรการในการรองรับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปลดระวางถ่านหิน

3.2.3.1 มาตรการในการส่งเสริมการนำพลังงานหมุนเวียนเพื่อแทนที่การใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง

พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ.2550 กำหนดไว้ว่ารัฐพึงมีแนวนโยบายพื้นฐานว่าด้วยกิจการพลังงาน ในการจัดหาพลังงานให้เพียงพอกับความต้องการ มีคุณภาพ มีความมั่นคงและมีระดับราคาที่เหมาะสมและเป็นธรรม โดยเน้นการใช้ประโยชน์และพัฒนาแหล่งพลังงานหมุนเวียนและพลังงานที่มีอยู่ภายในประเทศ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ทั้งในด้านสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งลดการพึ่งพาพลังงานนำเข้าจากต่างประเทศ[76] และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและระบบกระจายศูนย์ในการผลิตไฟฟ้าเพื่อลดการลงทุนในการใช้พลังงาน ลดต้นทุนทางด้านเชื้อเพลิงในกิจกรรมการผลิตและลดผลกระทบด้านสุขภาพและผลกระทบข้างเคียงอื่น ๆ จากการผลิตและใช้พลังงาน[77] ด้วยเหตุดังกล่าว รัฐบาลจึงควรต้องมีการกำหนดนโยบายหรือตรากฎหมายเพื่อส่งเสริมการนำแหล่งพลังงานหมุนเวียนที่มีอยู่ในประเทศมาใช้ในการผลิตไฟฟ้าทดแทนการนำเข้าเชื้อเพลิงฟอสซิลจากต่างประเทศ (รวมถึงถ่านหิน) มาเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า ซึ่งมีส่วนช่วยในการเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ และยังมีส่วนช่วยในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพต่อประชาชนอีกด้วย เนื่องจาก การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนมีการปล่อยมลพิษน้อยกว่าการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิล สำหรับนโยบายหรือกฎหมายสำคัญเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในประเทศไทย อาจสรุปได้ ดังนี้

(1) การกำหนดเป้าหมายของการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนภายในประเทศ

ประเทศไทยมีการกำหนดเป้าหมายการใช้พลังงานหมุนเวียนเพื่อผลิตไฟฟ้าในระดับประเทศ อย่างไรก็ตามเป้าหมายดังกล่าวมิได้มีการกำหนดเอาไว้ในกฎหมาย แต่กำหนดเอาไว้ในแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2561 – 2580 โดยกำหนดเอาไว้ว่า เพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกในรูปของพลังงานไฟฟ้า ความร้อน และ เชื้อเพลิงชีวภาพ ต่อการใช้พลังงาน

---

[76] พระร9ช ฎูญ59รประ5อ ิจ59รพล2098 พ.ศ.2550 ม9ตร9 8 (1).

[77] *เพิ่งอ้าง* ม9ตร9 8 (2).

ขั้นสุดท้ายที่ร้อยละ 30 ในปี พ.ศ. 2580[78] อย่างไรก็ตาม เป้าหมายดังกล่าวเป็นเป้าหมายโดยรวมของการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ซึ่งก็คือ พลังงานหมุนเวียนในรูปแบบต่างๆ ทั้งใช้เพื่อผลิตไฟฟ้า ความร้อน และเชื้อเพลิงชีวภาพ ซึ่งเมื่อพิจารณาเฉพาะของการใช้พลังงานหมุนเวียนเพื่อผลิตไฟฟ้าแล้ว คิดเป็นประมาณร้อยละ 19 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย[79]

(2) มาตรการรับซื้อไฟฟ้า Feed-in tariff

พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ.2550 กำหนดว่าให้คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) มีอำนาจในการกำหนดระเบียบและหลักเกณฑ์ในการจัดหาไฟฟ้าและการออกประกาศเชิญชวนการรับซื้อไฟฟ้า รวมทั้งกำกับดูแลขั้นตอนการคัดเลือกให้เกิดความเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย[80] ซึ่ง กกพ. ก็ได้มีการออกระเบียบเพื่อรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในรูปแบบของ Feed-in Tariff (FiT) ซึ่งเป็นการรับซื้อไฟฟ้าระยะยาว (ของประเทศไทย คือ 7-25 ปี) ในรูปแบบอัตราคงที่ตลอดอายุสัญญาเป็นครั้งแรกในปี 2556 โดยเป็นการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar PV Rooftop) เพื่อจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย (หมายถึง การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)) โดยมีปริมาณพลังไฟฟ้าขายเข้าระบบไม่เกิน 10 เมกะวัตต์[81] ซึ่งหลังจากปี 2556 กกพ. ก็มีการออกระเบียบเพื่อรับซื้อไฟฟ้าในรูปแบบของ FiT หลายครั้ง อย่างไรก็ตาม การรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนตามระเบียบที่ กกพ. กำหนดในแต่ละครั้งจะมีรายละเอียดที่แตกต่างกันออกไป ทั้งประเภทของไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนที่รับซื้อ ปริมาณการรับซื้อไฟฟ้าในแต่ละครั้ง ระยะเวลาของสัญญา และอัตราค่าไฟฟ้าที่รับซื้อ ซึ่ง กกพ. จะมีการออกประกาศเพื่อกำหนดรายละเอียดในการรับซื้อไฟฟ้าดังกล่าวเป็นคราวๆ ไป โดยอาศัยอำนาจตามระเบียบเพื่อรับซื้อไฟฟ้าที่ออกมาในแต่ละครั้ง

ตัวอย่างของระเบียบของ กกพ. เพื่อรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในรูปแบบของ FiT เช่น[82]

- **ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยการจัดหาไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก โครงการโรงไฟฟ้าชุมชนเพื่อเศรษฐกิจฐานราก (โครงการนำร่อง) พ.ศ. 2564** รับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (มีกำลังการผลิตไม่เกิน 10 เมกะวัตต์) ที่ผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวล (ตามระเบียนนี้ได้ให้นิยาม “ชีวมวล” หมายความว่า สารอินทรีย์ที่ได้จากพืช จำพวกไม้โตเร็ว รวมถึงเศษวัสดุเหลือใช้ จากการเก็บเกี่ยวผลิตผลทางการเกษตรที่เกษตรกรเป็นผู้ปลูก อาทิ ส่วนของใบ ลำต้น กิ่ง เปลือก กะลา ตอ ซัง เหง้า และรากของ

---

[78] 5รมพ2ม89พล2098ทดแท8และอ8รร2ษ์พล2098, ‘แผ8พ2ม89พล2098ทดแท8และพล2098ท90เลือ5 พ.ศ. 2561 – 2580 (AEDP 2018)’ (2563) 5.

[79] เพิ่0อ้90 22.

[80] พระร9ช 2ญญ2559รประ5อ 5จ59รพล2098 พ.ศ.2550 ม9ตร9 11 (4).

[81] ระเ ี. คณะ5รรม59ร5752 5จ59รพล2098ว่9ด้ว. 59รร2ซื้อไฟฟ้9จ9559รผลิตไฟฟ้9พล2098แ40อ9ทิต.ที่ติดต้2 8หล2ค9 พ.ศ. 2556 ข้อ 4.

[82] ดูร9. ละเอี. ดเพิ่มเติมเรื่. ว5259รร2ซื้อไฟฟ้9จ95ผู้ผลิตไฟฟ้9พล2098หมุ8เวี. 8ใ8รูปแ FiT ได้ใ8 <https://www.erc.or.th/th/power-purchasing3>

พืช) และก๊าซชีวภาพ โดยผู้ยื่นขอจะต้องมีการร่วมทุนกับวิสาหกิจชุมชนหรือเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนตามกฎหมายว่าด้วยส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน โดยผู้ยื่นขอผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากถือหุ้นในสัดส่วน ร้อยละ 90 และวิสาหกิจชุมชนหรือเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนตามกฎหมายว่าด้วยส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน ถือหุ้นบุริมสิทธิในสัดส่วนร้อยละ 10 และมีการตกลงรูปแบบการแบ่งปันผลประโยชน์ ดังนี้

(ก) หุ้นบุริมสิทธิร้อยละ 10 ให้กับวิสาหกิจชุมชน หรือเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

(ข) ผลประโยชน์อื่น ๆ สำหรับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ที่ผู้ยื่นขอผลิตไฟฟ้าและชุมชนทำความตกลงกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาชุมชนและสวัสดิการสังคม เช่น ด้านการสาธารณสุข ด้านสาธารณูปโภค ด้านการศึกษา เป็นต้น[83]

กกพ. จะจัดหาไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในรูปแบบ Feed in Tariff (FiT) สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก โดยมีเป้าหมายการรับซื้อ 150 เมกะวัตต์ จากเชื้อเพลิง 2 ประเภท โดยมีปริมาณการเปิดรับซื้อไฟฟ้าในแต่ละเชื้อเพลิง ดังต่อไปนี้

(1) เชื้อเพลิงชีวมวล ปริมาณไฟฟ้าเสนอขายไม่เกิน 6 เมกะวัตต์ต่อโครงการ เป้าหมาย การรับซื้อ 75 เมกะวัตต์

(2) เชื้อเพลิงก๊าซชีวภาพ (ใช้พืชพลังงานเพื่อหมัก สามารถผสมน้ำเสีย/ของเสีย น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 25) ปริมาณไฟฟ้าเสนอขายไม่เกิน 3 เมกะวัตต์ต่อโครงการ เป้าหมายการรับซื้อ 75 เมกะวัตต์[84]

สำหรับอัตราการรับซื้อไฟฟ้าเป็นไปตามตารางด้านล่าง (หน่วย : กิโลวัตต์)[85]

---

[83] ระเ ี. คณะ5รรม59ร5752 5จ59รพล2098 ว่9ด้ว. 59รจ2หง9ไฟฟ้9จ95ผู้ผลิตไฟฟ้9ข89ดเล็5ม95 ,คร059ร,ร0ไฟฟ้9ชุมช8เพื่อเศรษฐ5จฐ98ร95 (,คร059ร87ร่อ0) พ.ศ. 2564 ข้อ 10.

[84] *เพิ่งอ้าง* ข้อ 5.

[85] *เพิ่งอ้าง* ข้อ 6.

เชื้อเพลิง/กำลังผลิตติดตั้ง(๑) (MW)	FIT (บาท/หน่วย)			ระยะเวลาสนับสนุน	FiT Premium (บาท/หน่วย)
	FiT_F	FiT_{Base}	$FIT^{(๒)}$		พื้นที่พิเศษ(๓)
(๑) ชีวมวล					
กำลังผลิตติดตั้งไม่เกิน ๓ MW	๒.๖๑	๒.๒๐๓๔๑	๔.๔๔๔๔๑	๒๐ ปี	๐.๕๐
กำลังผลิตติดตั้งมากกว่า ๓ MW	๒.๑๔	๑.๔๙๓๖	๔.๒๐๓๖	๒๐ ปี	๐.๕๐
(๒) ก๊าซชีวภาพ (พืชพลังงาน)					
การผสมน้ำเสียของเสียไม่เกิน ๒๕%	๒.๑๔	๑.๔๐๑๔	๔.๙๙๑๔	๒๐ ปี	๐.๕๐

หมายเหตุ (๑) ขนาดกำลังผลิตติดตั้งของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ารวมทุกเครื่องที่จ่ายไฟฟ้าตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

(๒) กกพ. กำหนดอัตรา FIT สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าชุมชนเพื่อเศรษฐกิจฐานรากที่จำหน่ายไฟฟ้าเข้าระบบในปี ๒๕๖๒ โดยอัตรา FiT_F จะปรับตามอัตราเงินเฟ้อขั้นต้นฐาน (Core Inflation) ซึ่ง กกพ. จะประกาศในแต่ละปี

(๓) พื้นที่พิเศษ ได้แก่ พื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดนราธิวาส และ ๔ อำเภอในจังหวัดสงขลา ได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอนาทวี

ตารางแสดงอัตราการรับซื้อไฟฟ้า Feed in Tariff
สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าชุมชนเพื่อเศรษฐกิจฐานราก (โครงการนำร่อง)

- **ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยการจัดหาไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในรูปแบบ Feed-in Tariff (FiT) ปี 2565-2573 สำหรับกลุ่มไม่มีต้นทุนเชื้อเพลิง พ.ศ. 2565** เป็นระเบียบฉบับล่าสุดของ กกพ. ที่ออกมาในปี 2565 เพื่อรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในรูปแบบของ FiT โดยมีการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน กลุ่มไม่มีต้นทุนเชื้อเพลิง ได้แก่ ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสีย/ของเสีย) พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดินร่วมกับระบบกักเก็บพลังงาน (Battery Energy Storage System : BESS) และพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดิน[86] โดยมีเป้าหมายการรับซื้อไฟฟ้าเป็นไปตามแผนการเพิ่มการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานสะอาด ภายใต้ PDP2018 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1)[87]

กกพ. จะจัดหาไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน กลุ่มไม่มีต้นทุนเชื้อเพลิง ดังต่อไปนี้

[86] ระเ ี. คณะ5รรม59ร5752 ิจ59รพล2098 ว่9ด้ว. 59รจ2หง9ไฟฟ้9จ95พล2098หมุ8เวี. 8ใ8รูปแ Feed-in Tariff (FiT) ปี 2565-2573 47หร2 5ลุ่มไม่มีต้8ทุ8เชื้อเพลิ0 พ.ศ. 2565 ข้อ 3.

[87] *เพิ่งอ้าง* ข้อ 6.

(1) ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสีย/ของเสีย) พลังงานลม และพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดินจาผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP)[88] หรือผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP)[89] ในรูปแบบสัญญา Non-Firm[90] ที่ปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขายไม่เกิน 90 เมกะวัตต์

(2) พลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดินร่วมกับระบบกักเก็บพลังงาน จากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ในรูปแบบสัญญา Partial - Firm[91] ที่ปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขายมากกว่า 10 เมกะวัตต์ แต่ไม่เกิน 90 เมกะวัตต์[92]

อัตรารับซื้อไฟฟ้ารูปแบบ Feed-in Tariff (FiT) และอายุสัญญาซื้อขายไฟฟ้า เป็นไปตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 3/2565 (ครั้งที่ 158) เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2565[93] ดังนี้

(1) อัตรา FiT กำลังผลิตตามสัญญาทุกขนาดของก๊าซชีวภาพ (น้ำเสีย/ของเสีย) เท่ากับ 2.0724 บาทต่อหน่วย ระยะเวลารับซื้อไฟฟ้า 20 ปี

(2) พลังงานลม เท่ากับ 3.1014 บาทต่อหน่วย ระยะเวลารับซื้อไฟฟ้า 25 ปี

(3) พลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดิน เท่ากับ 2.1679 บาทต่อหน่วย ระยะเวลารับซื้อไฟฟ้า 25 ปี และ

(4) พลังงานแสงอาทิตย์แบบ Solar+ BESS กำลังผลิตตามสัญญามากกว่า 10 - 90 เมกะวัตต์ เท่ากับ 2.8331 บาทต่อหน่วย ระยะเวลารับซื้อไฟฟ้า 25 ปี

โดยรูปแบบสัญญา Partial Firm ของแบบ Solar+ BESS กำหนดให้มีรูปแบบการรับซื้อไฟฟ้าดังนี้

(1) ช่วงเวลา 9.00 น. - 16.00 น. ผลิตไฟฟ้าส่งจ่ายเข้าระบบและการไฟฟ้ารับซื้อในปริมาณร้อยละ 100 ของปริมาณไฟฟ้าเสนอขายตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

(2) ช่วงเวลา 18.01 น. - 06.00 น. มีความพร้อมส่งจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบในปริมาณพลังงานเท่ากับร้อยละ 60 ของปริมาณไฟฟ้าเสนอขายตามสัญญา ซื้อขายไฟฟ้า เป็นเวลา 2 ชั่วโมง (60% Contracted Capacity

---

[88] “ผู้ผลิตไฟฟ้9ร9. เล็5 (SPP)” หม9. คว9มว่9 ผู้.ี่8ขอผลิตไฟฟ้9ที่ได้ท94ญ9ซื้อข9. ไฟฟ้952 59รไฟฟ้9ฝ9. ผลิตแห่0ประเทศไท. ที่ปริม9ณพล2ไฟฟ้9 เ48อข9. ม955ว่9 10 เม5ะวต์ แต่ไม่เ58 90 เม5ะวต์.

[89] “ผู้ผลิตไฟฟ้9ข89ดเล็5ม95 (VSPP)” หม9. คว9มว่9 ผู้.ี่8ขอผลิตไฟฟ้9ที่ได้ท94ญ9ซื้อข9. ไฟฟ้952 59รไฟฟ้9ฝ9. จ7ห8ง9. ที่ปริม9ณพล2ไฟฟ้9เ48อข9. ไม่เ58 10 เม5ะวต์.

[90] “4ญ9 Non-Firm” หม9. คว9มว่9 4ญ9ซื้อข9. ไฟฟ้9แ ไม่ 2ค2ปริม9ณซื้อข9. ไฟฟ้9 ,ด. 59รไฟฟ้9มี4ทธิ์ใ8 59รลดปริม9ณร2ซื้อไฟฟ้9ได้ต9มข้อ57ห8ด,คร0ข่9. ระ ไฟฟ้9.

[91] “4ญ9 Partial-Firm” หม9. คว9มว่9 4ญ9ซื้อข9. ไฟฟ้9แ 2ค2ปริม9ณซื้อข9. ไฟฟ้9 ใ8ช่ว0ระ. ะเวล9ที่57ห8ด.

[92] ระเ.ี คณะ5รรม59ร57525จ59รพล2098 ว่9ด้ว. 59รจ2ห9ไฟฟ้9จ95พล2098หมุ8เวี. 8ใ8รูปแ Feed-in Tariff (FiT) ปี 2565-2573 47หร2 5ลุ่มไม่มีต้8ทุ8เชื้อเพลิ0 พ.ศ. 2565 ข้อ 5.

[93] *เพิ่งอ้าง* ข้อ 7.

* 2 hrs.) โดยที่การไฟฟ้ารับซื้อทั้งหมดและสามารถสั่งจ่ายกำลังไฟฟ้าสูงสุดได้ไม่เกินร้อยละ 60 ของปริมาณไฟฟ้าเสนอขายตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า และ

(3) ช่วงเวลา 06.01 น. - 09.00 น. และ 16.01 น. - 18.00 น. ผลิตไฟฟ้าส่งจ่ายเข้าระบบและการไฟฟ้ารับซื้อในปริมาณไม่เกิน ร้อยละ 100 ของปริมาณไฟฟ้าเสนอขายตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

ทั้งนี้ สำหรับโครงการในพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ ได้แก่ จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 4 อำเภอในจังหวัดสงขลา (อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอนาทวี) ให้ได้รับอัตรา FiT Premium 0.50 บาทต่อหน่วย ตลอดอายุโครงการ

นอกจากนั้นแล้วในปี 2565 กกพ. ยังได้มีการออกประกาศเพื่อรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในรูปแบบ FiT จากเชื้อเพลิงขยะชุมชน และขยะอุตสาหกรรมอีกด้วย[94]

(3) การขอรับการสนับสนุนจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 กำหนดให้มีการจัดตั้งกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานในกระทรวงพลังงานขึ้นเพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนและใช้จ่ายช่วยเหลือหรืออุดหนุนการดำเนินงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน[95] ซึ่งการนำพลังงานหมุนเวียนเวียนมาใช้เพื่อการผลิตไฟฟ้าก็อาจนับได้ว่าเป็นรูปแบบหนึ่งของการอนุรักษ์พลังงานได้ โดยเป็นการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะเป็นการใช้พลังงานจากแหล่งพลังงานที่ไม่ใช้พลังงานสิ้นเปลืองที่ใช้แล้วหมดไปแต่เป็นแหล่งพลังงานที่มีอยู่ภายในประเทศและเกิดขึ้นซ้ำๆ อย่างต่อเนื่องไม่หมดไป อีกทั้งยังช่วยลดการนำเข้าเชื้อเพลิงฟอสซิลมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าได้ และยังก่อให้เกิดมลพิษน้อยกว่าการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลอีกด้วย[96]

สำหรับการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ให้ใช้เพื่อวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้[97]

(1) เป็นเงินหมุนเวียน เงินช่วยเหลือ หรือเงินอุดหนุนสำหรับการลงทุนและดำเนินงานในการอนุรักษ์พลังงานหรือการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการอนุรักษ์พลังงานของส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ

(2) เป็นเงินหมุนเวียน เงินช่วยเหลือ หรือเงินอุดหนุนแก่เอกชนสำหรับการลงทุนและดำเนินงานในการอนุรักษ์พลังงานหรือเพื่อการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการอนุรักษ์พลังงาน

(3) เป็นเงินช่วยเหลือหรือเงินอุดหนุนให้แก่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจสถาบันการศึกษาหรือองค์กรเอกชนในเรื่องดังต่อไปนี้

---

[94] ดู ระเ ี. คณะ5รรม59ร5752 5จ59รพล2098 ว่9ด้ว. 59รร2ซื้อไฟฟ้9,คร059รผลิตไฟฟ้9จ95ข. ะชุมช8 พ.ศ. 2565 และระเ ี. คณะ5รรม59ร5752 5จ59รพล2098 ว่9ด้ว. 59รจ2หง9ไฟฟ้9จ95พล2098หมุ8เวี. 8ใ8รูปแ Feed-in Tariff (FiT) ปี 2565-2573 47หร2ข. ะอุต49ห5รรม พ.ศ. 2565.

[95] พระร9ช 2ญญ2ติ59ร40เ4ริม59รอ8ุรา2ษ์พล2098 พ.ศ. 2535 ม9ตร9 24.

[96] ถิรพร 40ห์ลอ, ‘SDG Vocab 20 – Energy Efficiency – ประ4ทธิภ9พ59รใช้พล2098’ (2564) <https://www.sdgmove.com/2021/06/19/sdg-vocab-20-energy-efficiency/> 4 ค้8เมื่อว2ที่ 15 5ุมภ9พ2ธ์ 2567.

[97] พระร9ช 2ญญ2ติ59ร40เ4ริม59รอ8ุรา2ษ์พล2098 พ.ศ. 2535 ม9ตร9 25.

(ก) โครงการทางด้านการอนุรักษ์พลังงานหรือโครงการที่เกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการอนุรักษ์พลังงาน

(ข) การค้นคว้า วิจัย การศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนา การส่งเสริมและการอนุรักษ์พลังงาน การป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการอนุรักษ์พลังงานและเกี่ยวกับการกำหนดนโยบายและวางแผนพลังงาน

(ค) โครงการสาธิตหรือโครงการริเริ่มที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานหรือการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการอนุรักษ์พลังงาน

(ง) การศึกษา การฝึกอบรม และการประชุมเกี่ยวกับพลังงาน

(จ) การโฆษณา การเผยแพร่ข้อมูล และการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการพัฒนา การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการอนุรักษ์พลังงาน

(4) เป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารงานการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานเพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้

จากการพิจารณาวัตถุประสงค์ของกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน จะเห็นได้ว่าวัตถุประสงค์ของกองทุนจะมีหลากหลาย ทั้งสนับสนุนการศึกษา วิจัย การฝึกอบรม การโฆษณา เผยแพร่ข้อมูล และดำเนินโครงการด้านการอนุรักษ์พลังงานหรือโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งลักษณะของโครงการดังกล่าวก็รวมไปถึงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนด้วย

อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติ แนวทางการจัดสรรเงินกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานทั้งในเรื่องของวงเงินงบประมาณที่จัดสรรในแต่ละปีงบประมาณ และประเภทของโครงการที่สามารถขอรับการสนับสนุนจะเป็นไปตามที่สำนักงานบริหารกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ส.กทอ.) ประกาศกำหนด[98]

ในปีงบประมาณ 2566 ส.กทอ. ได้ประกาศยุทธศาสตร์การจัดสรรเงินกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ประจำปีงบประมาณ 2566 วงเงินรวม 2,000 ล้านบาท เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการจัดสรรเงินกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ดังนี้[99]

1. แผนอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน	**วงเงิน**	**1,850 ล้านบาท**
(1) กลุ่มงานตามกฎหมาย	วงเงิน	70 ล้านบาท
(2) กลุ่มงานสนับสนุนนโยบายอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน	วงเงิน	100 ล้านบาท

[98] ระเ ี. คณะ5รรม59ร5อ0ทุ8เพื่อ40เ4ริม59รอ8ุร2ษ์พล2098ว่9ด้ว. 59ร ริห9ร5อ0ทุ8เพื่อ40เ4ริม59รอ8ุร2ษ์พล2098 พ.ศ. 2560 ข้อ 18.

[99] ประ59ศ4782 2098 ริห9ร5อ0ทุ8เพื่อ40เ4ริม59รอ8ุร2ษ์พล2098 เรื่อ0 . ุทธศ94ตร์59รจ24รรเิ085อ0ทุ8เพื่อ40เ4ริม59รอ8ุร2ษ์พล2098 ประจ7ปี0 ประม9ณ 2566 (ประ59ศ ณ ว2ที่ 6 มิถุ89. 8 2565).

(3) กลุ่มงานศึกษา ค้นคว้าวิจัย นวัตกรรม และสาธิตต้นแบบ วงเงิน 200 ล้านบาท

(4) กลุ่มงานสื่อสาร และข้อมูลข่าวสาร วงเงิน 35 ล้านบาท

(5) กลุ่มงานพัฒนาบุคลากร วงเงิน 35 ล้านบาท

(6) กลุ่มงานส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนในกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมขนาดเล็ก (SMEs) อาคารบ้านอยู่อาศัย ภาคขนส่ง ธุรกิจฟาร์มเกษตรสมัยใหม่ และพื้นที่พิเศษ วงเงิน 650 ล้านบาท

(7) กลุ่มงานส่งเสริมอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนเศรษฐกิจฐานราก วงเงิน 760 ล้านบาท

2. แผนบริหารจัดการ ส.กทอ. วงเงิน 150 ล้านบาท

อย่างไรก็ตาม ในงานวิจัยฉบับนี้จะได้กล่าวถึงเฉพาะการจัดสรรเงินกองทุนเพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเท่านั้น ซึ่งได้แก่ กรณีของข้อ 1 (6) และ 1 (7)

- **กลุ่มงานส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนในกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมขนาดเล็ก (SMEs) อาคาร บ้านอยู่อาศัย ภาคขนส่ง ธุรกิจฟาร์มเกษตรสมัยใหม่ และพื้นที่พิเศษ**[100]

1) หลักเกณฑ์การสนับสนุน

เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้ประกอบการเพื่อการลงทุนโครงการด้านการส่งเสริมการบริหารจัดการและส่งเสริมโรงงานอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมขนาดเล็ก (SMEs) อาคาร บ้านอยู่อาศัย ภาคขนส่ง ธุรกิจฟาร์มเกษตรสมัยใหม่ และพื้นที่พิเศษ[101]ในเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน การใช้พลังงานทดแทน[102] การลดต้นทุนด้านพลังงาน การใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง หรือวัสดุอุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดพลังงาน การให้คำปรึกษาแนะนำการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม ในการจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

---

[100] ดู ภ9คผ8ว5 2 หล2ใ5ณฑ์ เ0ื่อ8ไข59รใช้จ่9. เ0ิ85อ0ทุ8เพื่อ40ใ4ริม59รอ8ุร2ษ์พล2098 แ8 ท้9. ประ59ศ478 2098 ริห9ร5อ0ทุ8เพื่อ40ใ4ริม59รอ8ุร2ษ์พล2098 เรื่อ0 เปิดร2ข้อเ48อ,คร059รเพื่อร2ค7ขอร2 59ร48 2 488ุเ0ิ85อ0ทุ8เพื่อ40ใ4ริม59รอ8ุร2ษ์พล2098 ประจ7ปี0 ประม9ณ พ.ศ. 2566 (ประ59ศ ณ ว2ที่ ว2ที่ 6 มิถุ89. 8 2565).

[101] พื้8ที่พิเศษ คือ ,คร059รพระร9ชด7ริ (ภ9. ใต้59ร5952ดูแลขอ0คณะ5รรม59รพิเศษเพื่อประ498098,คร059รอ2ใเื่อ0ม9จ95พระร9ชด7ริ (5ปร.) หรือศู8.ั ประ498098,คร059รอ2ใเื่อ0ม9จ95พระร9ชด7ริและคว9มม่2ค0 (ศปร.)) หรือเขตพระร9ชฐ98 ซึ่0ไม่รวม,คร059รใ8พระ รมร9ชูปถ2ภ์.

[102] “พล2098ทดแท8” ใ8ที่ชี้ หม9. ถึ0พล2098ที่ทดแท8พล2098ฟอ4ซิลซึ่0เป็8พล2098ฟื้8เปลือ0 ด2ช้2เมื่อ5ล่9วถึ0พล2098ทดแท8ใ88,. 9. หรือ ม9ตร59รต่90ๆ ขอ0รฐ จึ0.ั อมหม9. รวมถึ0พล2098หมุ8เวี. 8ด้ว. .

เช่น ระบบตรวจวัด ควบคุมและบริหารจัดการพลังงาน ระบบ IoT[103] เป็นต้น รวมถึงสนับสนุนโครงการพระราชดำริด้านอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนที่ดำเนินการในพื้นที่พิเศษ

2) รูปแบบการสนับสนุน

สนับสนุนในลักษณะเงินหมุนเวียน เงินอุดหนุน ไม่เกินร้อยละ 30 ของค่าใช้จ่ายจริง หรือราคากลาง สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมขนาดเล็ก (SMEs) อาคาร บ้านอยู่อาศัย ภาคขนส่ง ธุรกิจฟาร์มเกษตรสมัยใหม่ ในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและการส่งเสริมพลังงานทดแทน ยกเว้นการสนับสนุนโครงการพระราชดำริหรือเขตพระราชฐานซึ่งอยู่ในพื้นที่พิเศษ จะให้การสนับสนุนเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมด้านการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนตามค่าใช้จ่ายจริง แต่ไม่เกินราคากลางตามหลักเกณฑ์ราคากลางเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานภาครัฐ

3) การจัดทำข้อเสนอโครงการ

ผู้ขอรับการสนับสนุน จะต้องจัดทำรายละเอียดข้อเสนอโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- แสดงแนวคิด เหตุผลความจำเป็น วัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย ประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการ เพื่อการตอบสนองตามแผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2561-2580 (EEP 2018) หรือแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ.2561-2580 (AEDP 2018)

- แสดงข้อมูลเทคโนโลยี นวัตกรรม เครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ที่จะส่งเสริมในโครงการ ระดับของเทคโนโลยี ความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ความถูกต้องตามหลักวิศวกรรมศาสตร์

- แสดงแผนการดำเนินงานและกลยุทธ์เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จของโครงการ

(1) แผนการดำเนินงาน วิธีดำเนินงาน บุคลากร แผนส่งมอบงานรายละเอียดงบประมาณ แผนการเบิกจ่ายเงิน กลยุทธ์การดำเนินงานที่จะทำให้โครงการสำเร็จได้ตามเป้าหมาย

(2) กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จและวิธีการประเมินผลสำเร็จตามเป้าหมาย

(3) แนวทางการติดตามผลและขยายผลหลังจบโครงการ

- แสดงผลผลิต ผลลัพธ์ การประเมินปริมาณพลังงานที่คาดว่าจะประหยัด หรือพลังงานที่ผลิตได้ การลดต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน ความยั่งยืนและประโยชน์ด้านอื่นๆ ที่จะได้จากโครงการ

---

[103] IoT หรือ Internet of Things หม9. ถึ0 เครือข่9. รวมขอ0อุป5รณ์ที่เชื่อมต่อถึ052และเทค,8,ล.ี ที่อ78ว. คว9ม4ะดว5ใ859รส่ื่อ49รระหว่90อุป5รณ์ 52ระ คล9วด์ ตลอดจ8ระหว่90อุป5รณ์ด้ว. 52เอ0 ต2อ. ่90เช่8 อุป5รณ์ต่90ๆ ใ8ชีวิตประจ7ว2 ไม่ว่9จะเป็8แปร0ฟ้ฟ8 เครื่อ0ดูดฝุ่8 รถ. 8ต์ และเครื่อ0จ2ร49ม9รถใช้เซ็8เซอร์เพื่อรว รวมข้อมูลและตอ 48อ0ต่อผู้ใช้ได้อ. ่90ช9ญฉล9ด.

- **กลุ่มงานส่งเสริมอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนเศรษฐกิจฐานราก**[104]

1) หลักเกณฑ์การสนับสนุน

เพื่อสนับสนุนเศรษฐกิจฐานรากให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มเกษตรกร ประชาชนในพื้นที่ห่างไกล โดยใช้ศักยภาพด้านพลังงานของชุมชนอย่างเต็มรูปแบบ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำและสร้างโอกาสในการเข้าถึงการใช้พลังงานแบบพึ่งพาตนเอง และมีโอกาสเป็นเจ้าของกิจการอย่างเป็นรูปธรรม การสร้างโอกาสในการแข่งขัน

2) กลุ่มเป้าหมายและขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้ขอรับการสนับสนุนต้องดำเนินโครงการในกลุ่มงานส่งเสริมอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนเศรษฐกิจฐานราก โดยมีเทคโนโลยีพลังงานทดแทนหรือการอนุรักษ์พลังงานที่เหมาะสม ซึ่งประกอบไปด้วย 4 กลุ่มใหญ่ ดังนี้

(1) สถานีพลังงานชุมชนที่เป็นการส่งเสริมเทคโนโลยีพลังงานภายใต้แนวคิด ต้นน้ำ-กลางน้ำ-ปลายน้ำ โดยสามารถขอรับการสนับสนุนเทคโนโลยีเดียวหรือหลายเทคโนโลยีที่ประกอบกัน ซึ่งเทคโนโลยีพลังงานที่จะส่งเสริมในกลุ่มนี้ (เฉพาะในส่วนของการผลิตไฟฟ้า) ประกอบไปด้วย

(1.1) ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ สำหรับห้องเย็น

- ขนาดแผงโซล่าเซลล์ไม่น้อยกว่า 4 กิโลวัตต์ สำหรับกำลังไฟฟ้ารวมระบบทำความเย็น ไม่เกิน 3 กิโลวัตต์
- ขนาดแผงโซล่าเซลล์ไม่น้อยกว่า 6 กิโลวัตต์ สำหรับกำลังไฟฟ้ารวมระบบทำความเย็น ไม่เกิน 4 กิโลวัตต์
- ขนาดแผงโซล่าเซลล์ ไม่น้อยกว่า 10 กิโลวัตต์ สำหรับกำลังไฟฟ้ารวมระบบทำความเย็น ไม่เกิน 6.5 กิโลวัตต์

(1.2) ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ สำหรับพื้นที่ห่างไกลทุรกันดารที่ไฟฟ้ายังเข้าไม่ถึง/ไม่มีไฟฟ้า (Off Grid) ได้แก่ บ้านที่พักอาศัย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชนและโรงเรียนในสังกัดของรัฐบาล

(1.2.1) ระบบผลิตไฟฟ้าเพื่อชุมชนพึ่งพาตนเอง (Mini/Micro Grid) (ทุกครัวเรือนใช้ระบบและแบตเตอรีร่วมกัน)

- ขนาดแผงโซล่าเซลล์ ไม่น้อยกว่า 12 กิโลวัตต์ แบตเตอรีลิเธียมไม่น้อยกว่า 134 กิโลวัตต์-ชั่วโมง (ประชากร ไม่น้อยกว่า 30 ครัวเรือน)
- ขนาดแผงโซล่าเซลล์ ไม่น้อยกว่า 20 กิโลวัตต์ แบตเตอรีลิเธียมไม่น้อยกว่า 224 กิโลวัตต์-ชั่วโมง (ประชากร ไม่น้อยกว่า 50 ครัวเรือน)

---

[104] *เพิ่งอ้าง.*

- ขนาดแผงโซล่าเซลล์ ไม่น้อยกว่า 40 กิโลวัตต์ แบตเตอรีลิเธียม ไม่น้อยกว่า 447 กิโลวัตต์-ชั่วโมง (ประชากร ไม่น้อยกว่า 100 ครัวเรือน)

(1.2.2) ระบบผลิตไฟฟ้าเพื่อบ้านพักอาศัย (Solar home) ขนาดแผงโซล่าเซลล์ ไม่น้อยกว่า 600 วัตต์ แบตเตอรีลิเธียมไม่น้อยกว่า 120 แอมป์แปร์-ชั่วโมง (1 ระบบต่อครัวเรือน)

(1.2.3) ระบบผลิตไฟฟ้าเพื่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชน และโรงเรียนในสังกัดของรัฐบาล

- ขนาดแผงโซล่าเซลล์ ไม่น้อยกว่า 5 กิโลวัตต์ แบตเตอรีลิเธียม ไม่น้อยกว่า 50 กิโลวัตต์-ชั่วโมง (นักเรียนไม่เกิน 50 คน สำหรับโรงเรียนในสังกัดของรัฐบาล หรือ ประชากรในพื้นที่รับผิดชอบไม่เกิน 3,000 คน สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือศูนย์สุขภาพชุมชน)

- ขนาดแผงโซล่าเซลล์ ไม่น้อยกว่า 7.5 กิโลวัตต์ แบตเตอรี่ลิเธียม ไม่น้อยกว่า 75 กิโลวัตต์-ชั่วโมง (นักเรียน 51-100 คน สาหรับโรงเรียนในสังกัด ของรัฐบาล หรือ ประชากรในพื้นที่รับผิดชอบไม่เกิน 8,000 คน สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือศูนย์สุขภาพชุมชน)

- ขนาดแผงโซล่าเซลล์ ไม่น้อยกว่า 10 กิโลวัตต์ แบตเตอรี่ลิเธียม ไม่น้อยกว่า 98 กิโลวัตต์-ชั่วโมง (นักเรียน 100 คนขึ้นไป สำหรับโรงเรียนในสังกัดของ รัฐบาล หรือ ประชากรในพื้นที่รับผิดชอบ 8,000 คนขึ้นไป สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือ ศูนย์สุขภาพชุมชน)

3) เงื่อนไขการขอรับการสนับสนุน

- กลุ่มแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร กลุ่มวิสาหกิจชุมชน สหกรณ์ กลุ่มเกษตรกรที่มีหน่วยงานราชการรับรอง กลุ่มชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชน หรือโรงเรียนในสังกัดของรัฐบาลที่ประสงค์จะขอรับการสนับสนุนจะต้องยื่นใบสมัครขอรับการสนับสนุนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ส่วนราชการภูมิภาค หรือส่วนราชการส่วนกลางที่มีที่ตั้งในจังหวัด ทั้งนี้ ผู้ดำเนินโครงการจะเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ส่วนราชการภูมิภาค หรือส่วนราชการส่วนกลางที่มีที่ตั้งในจังหวัดนั้นๆ ที่ยื่นโครงการกับ ส.กทอ.

- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ส่วนราชการภูมิภาค หรือส่วนราชการส่วนกลางที่มีที่ตั้งในจังหวัด ลงพื้นที่สำรวจโครงการเพื่อประกอบการพิจารณาการขอรับเงินสนับสนุนของกลุ่ม/ ผู้ประกอบการ เช่น สมาชิกกลุ่ม การประกอบอาชีพ วัตถุดิบและกระบวนการผลิต พื้นที่ติดตั้งวัสดุ/อุปกรณ์ที่ขอรับการสนับสนุนมีความเพียงพอต่อการติดตั้ง ความพร้อมด้านเงิน ลงทุนสำหรับจัดเตรียมพื้นที่หรืออุปกรณ์เสริมเทคโนโลยีบางส่วนที่ไม่ได้รับเงินสนับสนุนจากกองทุน การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีที่ขอรับการสนับสนุน แนวทางการบริหารจัดการภายหลังได้รับเงินสนับสนุนเทคโนโลยี ความพร้อมในการบริหารจัดการและดูแลรักษา เป็นต้น พร้อมทั้งตรวจสอบใบสมัคร และเอกสารหลักฐาน และรวบรวมส่งให้กับสำนักงานพลังงานจังหวัด

- สำนักงานพลังงานจังหวัดทำหน้าที่ในการดูแลหรือให้คำปรึกษา (พี่เลี้ยง) แก่ผู้ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ ส่วนราชการภูมิภาค หรือ ส่วนราชการส่วนกลางที่มีที่ตั้งในจังหวัด โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ส่วนราชการ ภูมิภาค หรือส่วนราชการส่วนกลางที่มีที่ตั้งในจังหวัด จะต้องแจ้งความประสงค์ให้กับสำนักงานพลังงานจังหวัดได้ทราบเบื้องต้นเพื่อการบูรณาการร่วมกันและดำเนินการจัดส่งใบสมัครและเอกสารหลักฐานให้กับสำนักงานพลังงานจังหวัด เพื่อให้สำนักงานพลังงานจังหวัดดำเนินการตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของเอกสาร

- สำนักงานพลังงานจังหวัดจะเป็นผู้ตรวจสอบรวบรวมและรับรองใบสมัครเพื่อขอรับเงินสนับสนุนและเอกสารหลักฐาน ส่งให้ ส.กทอ.โดยผู้ขอรับการสนับสนุนไม่ต้องส่งเอกสารดังกล่าวมายัง ส.กทอ. ด้วยตนเองอีก

4) การจัดทำข้อเสนอโครงการ

ผู้ขอรับการสนับสนุนจัดทำรายละเอียดข้อเสนอโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) บทนำ

(2) วัตถุประสงค์

(3) ความเป็นมาของปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

(4) การดำเนินงานที่ผ่านมา

(5) ขั้นตอน/กระบวนการดำเนินงาน

(6) ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการดาเนินโครงการ

(7) ดัชนีชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

(8) ระยะเวลาดำเนินโครงการและแผนปฏิบัติ

(9) การรายงานความก้าวหน้าการติดตามและการประเมินผล

(10) รายละเอียดค่าใช้จ่าย

(11) แผนการเบิกจ่ายของโครงการ

(12) สถานที่ดำเนินการ

(13) ความพร้อมในการดำเนินโครงการ

(4) มาตรการส่งเสริมการลงทุนตามกฎหมายส่งเสริมการลงทุน

พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ.2520 กำหนดให้คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนประกาศกำหนดประเภทและขนาดของกิจการที่จะให้การส่งเสริมการลงทุน โดยจะกำหนดเงื่อนไขในการให้การส่งเสริมไว้ด้วยก็ได้[105] โดยกิจการใดที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนจะพึงให้การส่งเสริมการลงทุนได้ต้องเป็น

[105] พระร9ช ฉบัญ8ติ40.4ริม59รล0ทุ8 พ.ศ.2520 ม9ตร9 16 วรรค4อ0.

กิจการที่สำคัญและเป็นประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของประเทศ กิจการที่ใช้ทุนแรงงานหรือบริการในอัตราสูง หรือกิจการที่ใช้ผลิตผลการเกษตร หรือทรัพยากรธรรมชาติเป็นวัตถุดิบ ซึ่งคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเห็นว่ากิจการนั้นยังไม่มีในราชอาณาจักร หรือมีในราชอาณาจักรไม่เพียงพอ หรือกรรมวิธีการผลิตยังไม่ทันสมัย[106]

สำหรับกิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนนั้น คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนก็ได้มีการกำหนดเอาไว้ให้เป็นกิจการประเภทสาธารณูปโภคซึ่งสมควรได้รับการส่งเสริมการลงทุน โดยมีรายละเอียดดังนี้[107]

ประเภท	เงื่อนไข	สิทธิและประโยชน์ที่ผู้ลงทุนได้รับ
กิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า หรือ พลังงานไฟฟ้าและไอน้ำจากขยะ หรือ เชื้อเพลิงจากขยะ (Refuse Derived Fuel)	---	- ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา 8 ปี โดยไม่กำหนดวงเงินภาษีเงินได้นิติบุคคลที่จะได้รับการยกเว้น - ยกเว้นอากรขาเข้าสาหรับเครื่องจักร - ยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็นสำหรับส่วนที่ผลิตเพื่อการส่งออกเป็นระยะเวลา 1 ปี ทั้งนี้ คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนจะพิจารณาขยายเวลาให้ตามความจำเป็นและเหมาะสม
กิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า หรือ พลังงานไฟฟ้าและไอน้ำจากพลังงานหมุนเวียน	กรณีกิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ต้องมีขนาดกำลังการผลิตติดตั้งของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ไม่น้อยกว่า	- ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา 8 ปี เป็นสัดส่วนร้อยละ 100 ของเงินลงทุน (ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน)

[106] *เพิ่งอ้าง* ม9ตร9 16 วรรคแร5.

[107] 2ูชีประเภท5จ59รที่ให้59ร40เ4ริม59รล0ทุ8 แ8 ท้9. ประ59ศคณะ5รรม59ร40เ4ริม59รล0ทุ8ที่ 9 /2565 เรื่อ0 ม9ตร59ร40เ4ริม59รล0ทุ8 อุต49ห5รรมที่มีคว9ม47ค2ูต่อ59รพ2ม89ประเทศ, หมวด 7 49ธ9รณูป,ภค.

ประเภท	เงื่อนไข	สิทธิและประโยชน์ที่ผู้ลงทุนได้รับ
เช่น แสงอาทิตย์ ลม ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ เป็นต้น ยกเว้นขยะหรือเชื้อเพลิงจากขยะ	200 กิโลวัตต์ ในแต่ละจุดจำหน่ายไฟฟ้า	- ยกเว้นอากรขาเข้าสาหรับเครื่องจักร - ยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็นสำหรับส่วนที่ผลิตเพื่อการส่งออก เป็นระยะเวลา 1 ปี ทั้งนี้ คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนจะพิจารณาขยายเวลาให้ตามความจำเป็นและเหมาะสม
กิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า หรือ พลังงานไฟฟ้า และไอน้ำ จากไฮโดรเจน	---	- ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา 8 ปี เป็นสัดส่วนร้อยละ 100 ของเงินลงทุน (ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน) - ยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร - ยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบหรือวัสดุจาเป็นสาหรับส่วนที่ผลิตเพื่อการส่งออกเป็นระยะเวลา 1 ปี ทั้งนี้ คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนจะพิจารณาขยายเวลาให้ตามความจำเป็นและเหมาะสม
กิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าหรือ พลังงานไฟฟ้าและไอน้ำจาก พลังงานอื่นๆ	ต้องใช้ระบบ Cogeneration หรือกรณีใช้ถ่านหิน ต้องเป็นประเภทเทคโนโลยีถ่านหินสะอาด (Clean Coal Technology) เท่านั้น	- ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา 3 ปีเป็นสัดส่วนร้อยละ 100 ของเงินลงทุน (ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน) - ยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร

ประเภท	เงื่อนไข	สิทธิและประโยชน์ที่ผู้ลงทุนได้รับ
		- ยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็นสำหรับส่วนที่ผลิตเพื่อการส่งออก เป็นระยะเวลา 1 ปี ทั้งนี้ คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนจะพิจารณาขยายเวลาให้ตามความจำเป็นและเหมาะสม

ผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่ประสงค์จะเป็นผู้ได้รับการส่งเสริมต้องยื่นคำขอรับการส่งเสริมต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบที่เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนกำหนด พร้อมด้วยโครงการลงทุนที่ขอรับการส่งเสริม โดยผู้ได้รับการส่งเสริมต้องเป็นบริษัท มูลนิธิ หรือสหกรณ์ที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น[108] อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตว่ามาตรการส่งเสริมการลงทุนในกิจการประเภทสาธารณูปโภคประเภทกิจการไฟฟ้าดังกล่าวมิได้ให้การส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนแต่เพียงอย่างเดียว แต่รวมถึงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานอื่นๆ รวมถึงถ่านหินด้วย เพียงแต่ว่าหากเป็นกรณีโรงไฟฟ้าถ่านหิน ต้องเป็นประเภทเทคโนโลยีถ่านหินสะอาด (clean coal technology) เท่านั้น

3.2.3.2 มาตรการในการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมของผู้ที่ได้รับผลกระทบจากนโยบายปลดระวางถ่านหิน

ในกรณีที่รัฐบาลออกนโยบายปลดระวางถ่านหินในการผลิตไฟฟ้า อาจส่งผลกระทบต่อลูกจ้างซึ่งทำงานในโรงไฟฟ้าถ่านหิน กล่าวคือ หากผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินซึ่งเป็นนายจ้างไม่ได้ตัดสินใจปรับเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตไฟฟ้าของตนเองไปใช้พลังงานสะอาดประเภทอื่นๆ แทน และต้องการยุติการประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินของตนเองอย่างถาวร จึงไม่ให้ลูกจ้างมาทำงานและไม่จ่ายค่าจ้างให้อีกต่อไป การกระทำของนายจ้างในลักษณะดังกล่าวย่อมเข้าข่าย “การเลิกจ้าง” ตามมาตรา 118 ของพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน[109] ส่งผลให้ลูกจ้างมีสิทธิในการได้รับค่าชดเชยตามกฎหมาย โดยวัตถุประสงค์ของการจ่ายค่าชดเชยให้แก่

---

[108] พระร9ช ญญ8 40.4ริม59รล0ทุ8 พ.ศ.2520 ม9ตร9 17.

[109] ม9ตร9 118 วรรค4อ0แห่0พระร9ช ญญ8คุ้มครอ0แร0098 พ.ศ.2541 ญญ8ว่9 “59รเลิ5จ้90ต9มม9ตร98ี้ หม9. คว9มว่9 59ร5ระท7ใดที่89. จ้90ไม่ให้ลู5จ้90ท7098ต่อไปและไม่จ่9. ค่9จ้90ให้ ไม่ว่9จะเป็8เพร9ะเหตุ4ี้84ุด42ญญ9จ้90หรือเหตุอื่8ใด และหม9. คว9มรวมถึ05รณีที่ลู5จ้90ไม่ได้ท7098และไม่ได้ร2ค่9จ้90เพร9ะเหตุที่89. จ้90ไม่49ม9รถด7.8 85จ59รต่อไป”.

ลูกจ้างกรณีเลิกจ้าง ก็เพื่อต้องการช่วยเหลือลูกจ้างให้มีเงินจำนวนหนึ่งสำหรับเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อการดำรงชีพในระหว่างที่ลูกจ้างต้องตกงาน[110]

สำหรับอัตราค่าชดเชยที่นายจ้างต้องจ่ายให้แก่ลูกจ้าง จะแปรผันตามอายุงาน ดังต่อไปนี้[111]

(1) ลูกจ้างซึ่งทำงานติดต่อกันครบหนึ่งร้อยยี่สิบวัน แต่ไม่ครบหนึ่งปี ให้จ่ายไม่น้อยกว่าค่าจ้างอัตราสุดท้ายสามสิบวัน หรือไม่น้อยกว่าค่าจ้างของการทำงานสามสิบวันสุดท้ายสำหรับลูกจ้างซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงานโดยคำนวณเป็นหน่วย

(2) ลูกจ้างซึ่งทำงานติดต่อกันครบหนึ่งปี แต่ไม่ครบสามปี ให้จ่ายไม่น้อยกว่าค่าจ้างอัตราสุดท้ายเก้าสิบวัน หรือไม่น้อยกว่าค่าจ้างของการทำงานเก้าสิบวันสุดท้ายสำหรับลูกจ้างซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงานโดยคำนวณเป็นหน่วย

(3) ลูกจ้างซึ่งทำงานติดต่อกันครบสามปี แต่ไม่ครบหกปี ให้จ่ายไม่น้อยกว่าค่าจ้างอัตราสุดท้ายหนึ่งร้อยแปดสิบวัน หรือไม่น้อยกว่าค่าจ้างของการทำงานหนึ่งร้อยแปดสิบวันสุดท้ายสำหรับลูกจ้างซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงานโดยคำนวณเป็นหน่วย

(4) ลูกจ้างซึ่งทำงานติดต่อกันครบหกปี แต่ไม่ครบสิบปี ให้จ่ายไม่น้อยกว่าค่าจ้างอัตราสุดท้ายสองร้อยสี่สิบวัน หรือไม่น้อยกว่าค่าจ้างของการทำงานสองร้อยสี่สิบวันสุดท้ายสำหรับลูกจ้างซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงานโดยคำนวณเป็นหน่วย

(5) ลูกจ้างซึ่งทำงานติดต่อกันครบสิบปี แต่ไม่ครบยี่สิบปี ให้จ่ายไม่น้อยกว่าค่าจ้างอัตราสุดท้ายสามร้อยวัน หรือไม่น้อยกว่าค่าจ้างของการทำงานสามร้อยวันสุดท้ายสำหรับลูกจ้างซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงานโดยคำนวณเป็นหน่วย

(6) ลูกจ้างซึ่งทำงานติดต่อกันครบยี่สิบปีขึ้นไป ให้จ่ายไม่น้อยกว่าค่าจ้างอัตราสุดท้ายสี่ร้อยวัน หรือไม่น้อยกว่าค่าจ้างของการทำงานสี่ร้อยวันสุดท้ายสำหรับลูกจ้างซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงานโดยคำนวณเป็นหน่วย[112]

---

[110] วิจิตร9 (ฟุ0ล2ดด9) วิเชี. รชม, *คำอธิบายกฎหมายแรงงาน* (พิมพ์ครั้2ที่ 8 แว้ไขเพิ่มเติม, 4782พิมพ์วิญญูช8 2564) 296.

[111] พระร9ช 2ญญู2คุ้มครอ0แร0098 พ.ศ.2541 ม9ตร9 118 วรรคแร5.

[112] ใ85รณีที่เป็8แร0098ที่ท709852ผู้ประ5อ 5จ59ร,ร0ไฟฟ้9ถ่98หิ8ซึ่0เป็8รฐวิ49ห5จ ซึ่0ได้แ5 59รไฟฟ้9ฝ่9. ผลิตแห่0ประเทศไท. ที่ด7เ8ิ85จ59ร,ร0ไฟฟ้9ถ่98หิ8แม่เม9ะ 59รจ่9. ค่9ชดเช. ให้แ5แร0098ที่ถู5เลิ5จ้90จะเป็8ไปต9ม5ฎหม9. ขอ0รฐวิ49ห5จ ซึ่0ได้แ5 พระร9ช 2ญญู2259รไฟฟ้9ฝ่9. ผลิตแห่0ประเทศไท. พ.ศ. 2511 ,ด. ใ8ปัจจุ 2ผู้ว่959ร59รไฟฟ้9ฝ่9. ผลิตแห่0ประเทศไท. ได้มี59รออ5ระเ ี. 59รไฟฟ้9ฝ่9. ผลิตแห่0ประเทศไท. ฉ 2ที่ 496 ว่9ด้ว. ุคคล ซึ่0ได้57ห8ดหล2เ5ณฑ์ใ859รจ่9. ค่9ชดเช. ไว้ ด2ดั้

" ข้อ 281 5ฟผ. จะจ่9. ค่9ชดเช. ให้แ5ผู้ปฏิ 2098ซึ่0 5ฟผ. ให้ออ5หรือเลิ5จ้90 ด2ดต่อไปนี้

(1) ผู้ปฏิ 2098ซึ่0ท7098ติดต่อ52ครั หนึ่0ร้อ. ี่ 4 วั2 แต่ไม่ครั หนึ่0ปี ให้จ่9. ไม่8้อ. 5ว่9ค่9จ้90ออ2รร94ุดท้9. 49ม4 วั2 หรือไม่8้อ. 5ว่9ค่9จ้90ขอ0 59รท709849ม4 วั24ุดท้9. 47หร2ผู้ปฏิ 2098ซึ่0ได้ร2ค่9จ้90ต9มผล098,ด. ค78วณเป็8หง่ว.

(2) ผู้ปฏิ 2098ซึ่0ท7098ติดต่อ52ครั หนึ่0ปี แต่ไม่ครั 49มปี ให้จ่9. ไม่8้อ. 5ว่9ค่9จ้90ออ2รร94ุดท้9. เ5ง9 4 วั2 หรือไม่8้อ. 5ว่9ค่9จ้90 ขอ059รท7098 เ5ง9 4 วั24ุดท้9. 47หร2ผู้ปฏิ 2098ซึ่0ได้ร2ค่9จ้90ต9มผล098,ด. ค78วณเป็8หง่ว.

นอกจากมาตรการจ่ายค่าชดเชยให้แก่ลูกจ้างซึ่งถูกเลิกจ้างตามกฎหมายคุ้มครองแรงงานแล้ว ลูกจ้างซึ่งถูกเลิกจ้างและเป็นผู้ประกันตนที่ได้ส่งเงินสมทบเข้ากองทุนประกันสังคมตามกฎหมายประกันสังคม ยังมีสิทธิได้รับประโยชน์ทดแทนในกรณีว่างงานจากกองทุนประกันสังคมอีกด้วย[113]

ทั้งนี้ กฎหมายประกันสังคมเป็นกฎหมายที่มีความมุ่งหมายในการคุ้มครองหรือช่วยเหลือประชาชนที่เป็นผู้ประกันตนที่ได้ส่งเงินสมทบเข้ากองทุนประกันสังคม เพื่อระงับหรือบรรเทาความเดือนร้อนทางด้านการเงิน เมื่อต้องประสบเคราะห์ภัย เช่นประสบอันตราย เจ็บป่วย ทุพพลภาพ หรือมีเหตุการณ์อันก่อให้เกิดปัญหาในการดำรงชีพตามปกติ เช่น ว่างงาน ตามหลักการเฉลี่ยทุกข์เฉลี่ยสุขระหว่างสมาชิกในสังคมที่ช่วยกันส่งเงินสมทบร่วมกันเข้าไว้ในกองทุน[114]

ลูกจ้างซึ่งเป็นผู้ประกันตนจะมีสิทธิได้รับประโยชน์ทดแทนในกรณีว่างงานต่อเมื่อผู้ประกันตนได้จ่ายเงินสมทบมาแล้วไม่น้อยกว่าหกเดือน และต้องอยู่ภายในระยะเวลาสิบห้าเดือนก่อนการว่างงานและจะต้องเป็นผู้ที่อยู่ในเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(1) เป็นผู้มีความสามารถในการทำงาน พร้อมที่จะทำงานที่เหมาะสมตามที่จัดหาให้หรือต้องไม่ปฏิเสธการฝึกงานและได้ขึ้นทะเบียนไว้ที่สำนักจัดหางานของรัฐ โดยต้องไปรายงานตัวไม่น้อยกว่าเดือนละหนึ่งครั้ง

(2) การที่ผู้ประกันตนว่างงานต้องมิใช่ถูกเลิกจ้างเนื่องจากทุจริตต่อหน้าที่หรือกระทำความผิดอาญาโดยเจตนาแก่นายจ้างหรือจงใจทำให้นายจ้างได้รับความเสียหายหรือฝ่าฝืนข้อบังคับหรือระเบียบเกี่ยวกับการทำงาน หรือคำสั่งอันชอบด้วยกฎหมายในกรณีร้ายแรง หรือละทิ้งหน้าที่เป็นเวลาเจ็ดวันทำงานติดต่อกันโดยไม่มีเหตุอันสมควรหรือประมาทเลินเล่อเป็นเหตุให้นายจ้างได้รับความเสียหายอย่างร้ายแรงหรือได้รับโทษจำคุกตามคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

(3) ต้องมิใช่ผู้มีสิทธิได้รับประโยชน์ทดแทนในกรณีชราภาพตามกฎหมายประกันสังคม[115]

---

(3) ผู้ปฏิ 2098ชื่0ท7098ติดต่อ52ครั 49มปี แต่ไม่ครั ห5ปี ให้จ่9. ไม่8อ. 5ว่9ค่9จ้90อ2รง94ุดท้9. หรื0ร้อ. แปด4 ว2หรือไม่8อ. 5ว่9ค่9จ้90ขอ059รท7098หรื0ร้อ. แปด4 ว24ุดท้9. 47หร2ผู้ปฏิ 2098ชื่0ได้ร2ค่9จ้90ต9มผล098,ด. ค78วณเป็8ห8ว่.

(4) ผู้ปฏิ 2098ชื่0ท7098ติดต่อ52ครั ห5ปี แต่ไม่ครั 4 ปี ให้จ่9. ไม่8อ. 5ว่9ค่9จ้90อ2รง94ุดท้9. 4อ0ร้อ. ี่4 ว2 หรือไม่8อ. 5ว่9ค่9จ้90ขอ059รท70984อ0ร้อ. ี่4 ว24ุดท้9. 47หร2ผู้ปฏิ 2098ชื่0ได้ร2ค่9จ้90ต9มผล098,ด. ค78วณเป็8ห8ว่.

(5) ผู้ปฏิ 2098ชื่0ท7098ติดต่อ52ครั 4 ปี แต่ไม่ครั ี่4 ปี ให้จ่9. ไม่8อ. 5ว่9ค่9จ้90อ2รง94ุดท้9. 49มร้อ. ว2 หรือไม่8อ. 5ว่9ค่9จ้90 ขอ059รท70984 9มร้อ. ว24ุดท้9. 47หร2ผู้ปฏิ 2098ชื่0ได้ร2ค่9จ้90ต9มผล098,ด. ค78วณเป็8ห8ว่.

(6) ผู้ปฏิ 2098ชื่0ท7098ติดต่อ52ครั ี่4 ปีขึ้8ไป ให้จ่9. ไม่8อ. 5ว่9ค่9จ้90อ2รง94ุดท้9. 4ี่ร้อ. ว2 หรือไม่8อ. 5ว่9ค่9จ้90ขอ059รท7098 4ี่ร้อ. ว24ุดท้9. 47หร2ผู้ปฏิ 2098ชื่0ได้ร2ค่9จ้90ต9มผล098,ด. ค78วณเป็8ห8ว่. ”

เมื่อพิจ9รณ9อ2รง9ค่9ชดเช. ด25ล่9วแล้ว จะเห็8ได้ว่9ไม่แต5ต่90จ95ที่57ห8ดไว้ใ8ม9ตร9 118 วรรคแร5ขอ0พระร9ช 2ญญ2คุ้มครอ0แร0098 พ.ศ.2541.

[113] พระร9ช 2ญญ2ประ52402คม พ.ศ.2533 ม9ตร9 54 (7).

[114] วิจิตร9 (ฟุ้0ล2ด9) วิเชี. รชม, *คำอธิบายกฎหมายประกันสังคม* (พิมพ์ครั้2ที่ 4 แ5ไขเพิ่มเติม, ,คร059รต7ร9และเอ549รประ5อ 59ร4อ8 คณะ8ติศ94ตร์ มห9วิท. 9ล2ธรรมศ94ตร์ 2561) 28.

[115] พระร9ช 2ญญ2ประ52402คม พ.ศ.2533 ม9ตร9 78.

ผู้ประกันตนมีสิทธิได้รับประโยชน์ทดแทนการว่างงานตั้งแต่วันที่แปดนับแต่วันว่างงานจากการทำงานกับนายจ้างรายสุดท้าย ตามหลักเกณฑ์และอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง[116] ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานได้มีการออกกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และอัตราการได้รับประโยชน์ทดแทนเอาไว้ ซึ่งอาจสรุปได้ ดังนี้

- ลูกจ้างซึ่งเป็นผู้ประกันตนที่มีสิทธิได้รับประโยชน์ทดแทนในกรณีว่างงาน มีสิทธิได้รับเงินทดแทนในกรณีว่างงาน ในอัตราดังต่อไปนี้

(1) ร้อยละห้าสิบของค่าจ้างรายวัน สำหรับการว่างงานเพราะเหตุถูกเลิกจ้างโดยให้ได้รับครั้งละไม่เกินหนึ่งร้อยแปดสิบวัน

(2) ร้อยละสามสิบของค่าจ้างรายวัน สำหรับการว่างงานเพราะเหตุลาออกจากงานหรือเหตุสิ้นสุดสัญญาจ้างที่มีกำหนดระยะเวลาการจ้างไว้แน่นอนและเลิกจ้างตามกำหนดระยะเวลานั้น โดยให้ได้รับครั้งละไม่เกินเก้าสิบวัน

ในกรณีที่ผู้ขอรับประโยชน์ทดแทนยื่นคำขอรับประโยชน์ทดแทนในกรณีว่างงานเพราะเหตุตาม (1) หรือเหตุตาม (1) และ (2) เกินกว่าหนึ่งครั้งภายในระยะเวลาหนึ่งปีปฏิทิน ให้มีสิทธิได้รับประโยชน์ทดแทนในกรณีว่างงานทุกครั้งรวมกันได้ไม่เกินหนึ่งร้อยแปดสิบวนั แต่ในกรณีที่ผู้ขอรับประโยชน์ทดแทนยื่นคำขอรับประโยชน์ทดแทนในกรณีว่างงานเพราะเหตุตาม (2) เกินกว่าหนึ่งครั้งภายในระยะเวลาหนึ่งปีปฏิทิน ให้มีสิทธิได้รับประโยชน์ทดแทนในกรณีว่างงานทุกครั้งรวมกันได้ไม่เกินเก้าสิบวัน

การจ่ายประโยชน์ทดแทนในกรณีว่างงานให้จ่ายเป็นรายเดือน สำหรับเศษของเดือน ให้คำนวณจ่ายเป็นรายวัน[117]

- ให้ลูกจ้างซึ่งเป็นผู้ประกันตนที่มีสิทธิได้รับประโยชน์ทดแทนในกรณีว่างงานได้รับประโยชน์ทดแทนในกรณีว่างงาน ตั้งแต่วันที่แปดนับแต่วันว่างงานจากการทำงานกับนายจ้างรายสุดท้าย เว้นแต่ลูกจ้างซึ่งเป็นผู้ประกันตนผู้ใดไม่ได้ขึ้นทะเบียนไว้ที่สำนักจัดหางานของรัฐภายในสามสิบวันนับแต่วันว่างงาน ให้มีสิทธิได้รับประโยชน์ทดแทนในกรณีว่างงานนับตั้งแต่วันที่ลูกจ้างซึ่งเป็นผู้ประกันตนผู้นั้นได้ขึ้นทะเบียนไว้ที่สำนักจัดหางานของรัฐ[118]

- ให้สำนักงานประกันสังคมงดการจ่ายประโยชน์ทดแทนในกรณีว่างงานแก่ผู้ขอรับประโยชน์ทดแทนเมื่อ

(1) ผู้ขอรับประโยชน์ทดแทนกลับเข้าทำงานเป็นผู้ประกันตนอีก โดยให้สิ้นสุดการรับประโยชน์ทดแทนตั้งแต่วันที่กลับเข้าทำงานเป็นผู้ประกันตน

---

[116] *เพิ่งอ้าง* ม9ตร9 84.

[117] 5ฎ5ระทรว05ำ9ห8ดหล2ิ5ณฑ์และอ2ัตร959รได้ร2ประ,. ช8ทดแท8ใ85รณีว่90098 พ.ศ. 2547 ข้อ 1.

[118] *เพิ่งอ้าง* ข้อ 2.

(2) ผู้ขอรับประโยชน์ทดแทนได้ปฏิเสธการทำงานหรือปฏิเสธการฝึกงานที่เหมาะสมตามที่จัดหาให้โดยไม่มีเหตุอันสมควร ให้งดการจ่ายประโยชน์ทดแทนตั้งแต่วันที่ปฏิเสธ

(3) ผู้ขอรับประโยชน์ทดแทนไม่ไปรายงานตัวที่สำนักจัดหางานของรัฐโดยไม่มีเหตุอันสมควร ให้งดการจ่ายประโยชน์ทดแทนในเดือนที่ไม่ไปรายงานตัวนั้น[119]

[119] *เพิ่งอ้าง* ข้อ 3.

การศึกษาเปรย0 เ10 มาตรการ1างกฎหมายและนโย ายของประเ1ศเยอรมน0และแคนาดา เพื4อรองรั การปลดระวางถ่านหิน

1234257 8xย ะไดศึกษาเปรย53เ453กฎหมายของไ4ยก3กฎหมายของประเ4ศเยอรม25 กฎหมายระด3สหพ2ธรฐของประเ4ศแค2าดา โดยเหตุ7ล4ยเลือกศึกษากฎหมายดงกล่า0 ก็เ2ื่อง าก 46เสอง ประเ4ศมร5ารออกกฎหมายเฉพาะเพื่อเอื6 1หx9กxการปลดระ0างถ่า2หx2 อย่างไรก็ตาม46เสองประเ4ศมร5าตรการ หลกๆ 4ยเลือก1ช9พื่อเร่ง1หx9ร5ารปลดระ0างถ่า2หx2แตกต่างก2ออกไป โดยประเ4ศเยอรม25เลือก1ช9าตรการ 4างการเงx2โดย4ำขx9ตกลง12การ ่ายค่า4ดแ42ก33รx4พลงงา2เพื่อ1หx9กxก1ชถ่า2หx2 12ขณะ4ยาตรการหลก 4ยช92ประเ4ศแค2าดา คือ มาตรการ4างส่xแ0ดลx9ม โดยกำห2ดค่ามาตรฐา212การปลดปล่อยก๊าซเรือ2กระ ก ไ0ซึ่งส่ง7ล1หโรงไฟฟ้า ะตx9องเปล่5 2แปลงเ4คโ2โลย5ช่12การ7ลxไฟฟ้า ากการ1ชถ่า2หx2เป็2การ1ช9พลงงา2 รx8แ33อื่2ซึ่งปล่อยคาร์3อ22ออกา เช่2 ก๊าซธรรมชาตx2อก ากา2546เสองประเ4ศยงมร5ารกำห2ดมาตรการ 12การ ดหาพลงงา2หมุ2เ05 2เพื่อมา4ดแ42การ1ชถ่า2หx2 ตลอด 2การกำห2ดมาตรการ12การเยย50ยา 7ลกระ434ยxขึ2แก่แรงงา2เพื่อการเปล่5 27า24ยเป็2ธรรมอ5ดx9ย ซึ่งสามารถำมาตรการดงกล่า0มาศึกษาและ ถอด34เรย52เพื่อำไป1ชx9xคราะห์และ ด4ำขx9เส2อ12การแกxขกฎหมายเพื่อำไปส่ารปลดระ0างถ่า2หx2 เพื่อการเปล่5 27า24ยเป็2ธรรม12ประเ4ศไ4ย

4.1 ประเ1ศเยอรมน0

4.1.1 นโย ายปลดระวางถ่านหินของประเ1ศ

เยอรม25เป็2ประเ4ศ4ยเหx0ามสำคญก3ปัญหาการเปล่5 2แปลงสภาพภxxากาศ 12ปั ุ32เยอรม25ร5ารตx6เป้าหมายเพื่อ1หx9กxxค0ามเป็2กลาง4างคาร์3อ2 (carbon neutrality) ภาย12ปี ค.ศ. 2045[1] อ546เยงไดx9ร5ารตx6เป้าหมายการลดก๊าซเรือ2กระ ก1หx9ดx9อย่าง2x9ยรx9ยละ 65 และรx9ยละ 88 เมื่อเ453ก3ปีฐา2 (ค.ศ.1990) ภาย12ปี ค.ศ. 2030 และ ค.ศ. 2040 เอาไ92กฎหมายการเปล่5 2แปลงสภาพ ภxxากาศของประเ4ศ[2] แ72ปฏx8ตxารด92สภาพภxxากาศ (Climate Action Plan) ของเยอรม25งไดx9ำห2ด หลกการสำคญเพื่อำไปส่ารา3รรลุเป้าหมายดงกล่า0 โดยหx2ึ่ง12หลกการสำคญก็คือ การ4ยอยลดการ7ลxไฟฟ้า ากโรงไฟฟ้าถ่า2หx2 โดย ะตx9องคำx2งถึง7ลกระ434างเศรษฐกxและการ 9งงา212ภxxาค4ยx9ด937ลกระ43 าก 2โย3ายดงกล่า0ดx9ย[3] 7ลของ2โย3ายดงกล่า02ำมาส่8 20คxx12การตรากฎหมายเพื่อปลดระ0างถ่า2หx2 เ2ื่อง าก สอง12สามของปรxาณการปล่อยก๊าซเรือ2กระ ก12ภาคพลงงา2มา ากโรงไฟฟ้าถ่า2หx2 ดง26 เพื่อ1หx9รรลุ

---

[1] 6789810263245 0t86 1ot8ct4on6Act6(*Bundes-Klimaschutzgesetz*66KSG),6636(2).6

[2] 6b49 6636(1).

[3] 6789810263M4n4t1y6fo16h86Env4on5 8nt,6N0tu1863ons81v0t4on,6Bu4294hg60n96Nuc2801650f8ty,6245 0t86Act4on6 2n62050(2016)635.

เป้าหมาย12การลดการปล่อยก๊าซเรือ2กระ กของประเ4ศและเพื่อดำเ22การ1หม่ปี2ไปตามแ72ปฏิ8ตการ ด92สภาพภ8อากาศ ึงค0ร4่5ะเร่งรด1หม่5การ7ลการใช้ไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ0ว52มา4ดแ42การ7ลการใช้ไฟฟ้า าก เชื6เพลงฟอสซลร0มถึงถ่า2หิน2 โดยม5การตั6เป้าหมายเพื่อปลดระ0างถ่า2หิน2อย่างสม38ณ์ภาย12ปี ค.ศ. 2038[4]

รฐ3าลเยอรม25็งเห็2ถึงค0าม ำเป็24่5ะต้องม5การปลดระ0างถ่า2หิน2 12ประเ4ศ ึงได้ม5การตั6 คณะกรรมาธการเฉพาะ4่5ชื่อว่า “คณะกรรมาธการว่าด้วยการเติ8โต การเปล่ย52แปลงเชงโครงสร้งและ การ ้งงา2 (Commission on Growth, Structural Change and Employment)” หรือ4่5รรยกก2ว่า “คณะกรรมาธการถ่า2หิน2 (Coal Commission)” 12ปี ค.ศ. 2018 เพื่อกำหิ2ด4่52การกำหิ2ดแ204างเ12การ ออกแ332โย3าย4่5ื่อต่อการปลดระ0างถ่า2หิน2 ไปพร้อมก3การพฒ2า4างเศรษฐกิและการเปล่ย52แปลงเชงโครงสร้งโดยไม่ก่อ1หิดการเคลื่อ2หลุด4างสงคม (social dislocation) ของ3ุคคล4่5ได้ด937ลกระ43 ากการปลดระ0างถ่า2หิน2 กำหิ2ดแ204างเ12การ ดสรรง3ประมาณเพื่อการลง4ุ2ภาครฐหรือส่งเสรมการลง4ุ2ภาคเอกช2เพื่อกระตุ้2การพฒ2า12ภ8อากาศหรือภาคส่02่4ได้ด937ลกระ43 าก2โย3ายปลดระ0างถ่า2หิน2 ร0มถึงเส2อแ204างเพื่อ3รรลุเป้าหมาย12การลดการปล่อยก๊าซเรือ2กระ กของภาคพลงงา2 12ปี ค.ศ. 2030 ซึ่งมา ากการลดและเลิกการ1ชถ่า2หิน2เพื่อ7ลการใช้ไฟฟ้า12ประเ4ศเยอรม25 คณะกรรมาธการชุด2ได้ด9ดำรายงา2เส2อ7ลการศึกษาเก่ย50ก3แ204างการปลดระ0างถ่า2หิน2ต่อรฐ3าลเยอรม25 12ปี ค.ศ. 2019 ซึ่ง12ระห่าง4่5ม5การ ดำรายงา2ฉ3325ปี ค.ศ. 2018 เยอรม25ม5ดส่02การ1ชถ่า2หิน2 12การ7ลการใช้ไฟฟ้าส8ถึงร้อยละ 35.4 ของเชื6เพลงทั46หมด4่5ช้ 12การ7ลการใช้ไฟฟ้าของประเ4ศ[6]

12รายงา2ซึ่ง ดำขึ้2โดยคณะกรรมาธการถ่า2หิน2กล่า0ไว้ว่า เพื่อ1หิ้รรลุเป้าหมาย12การลดการปล่อยก๊าซเรือ2กระ กของประเ4ศ ะต้องไม่อ2ุญาต1หม่5รรงโรงไฟฟ้าถ่า2หิน2และเหมืองถ่า2หิน2แห่ง1หม่ และต้อง4ยอยปิดโรงไฟฟ้าถ่า2หิน2ภ่4ม5ย่8โดย ะต้องปลดระ0างโรงไฟฟ้าถ่า2หิน2และเหมืองถ่า2หิน2อย่างสม38ณ์ภาย12ปี ค.ศ. 2038[7] อ5ก46 ะต้องพฒ2าระ33ไฟฟ้าของประเ4ศ1หม่5ว0าม42สมยมากขึ้2 โดยการพฒ2าระ33ไฟฟ้า1หม่5ว0ามยืดหยุ่2มากย่งขึ้2เพื่อรองร3การ1ชพลงงา2แสงอา4ตย์และลม4่5มากขึ้2 พฒ2าระ33การกกเก็3พลงงา2 ตลอด 2เพ่มสดส่02การ1ชพลงงา2หมุ2เ0ว52ภาย12ประเ4ศ1หม่ได้ถึงร้อยละ 65 ภาย12ปี ค.ศ. 2030 ซึ่ง ำเป็2 ะต้องม5การแก้ไขพระราช3ญญตพลงงา2หมุ2เ0ว52 (Renewable Energy Sources Act) ของประเ4ศเพื่อ1หิ้รรลุค0ามมุ่งหมายดงกล่า0[8] ซึ่ง7ล ากการเพ่มสดส่02การ7ลการใช้ไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ0ว522อก าก ะเป็2ประโยช2์12การลดการปล่อยก๊าซเรือ2กระ กแล้ ยงช่0ยเสรมสร้งค0ามม่2คงด92พลงงา2ของประเ4ศ

---

[4] 6789810ZM4n4t1y6o1Econo5 46Aff04s60n96En81gy,6nt8g10t896N0t4n02En81gy60n96325 0t86 2n6(2019)6110.6

[5] 6 h4bpc4H0us8160n96oth81s,6 h0s4ng6Out63o0264n63h4286 0n96G815 0ny:6A63o5 p010t4/86An02ys46(D8utsch86G8s822sch0ft6ü16 Int81n0t4n0286Zus05 5 8n01b846(2021)650.6

[6] 6Ago106En81g48w8n98,6Th86G815 0n63o0263o5 5 4s4n:6A6Ro095 0pc6o1606Just6T10ns44n6F1o5 63o024to6R8n8w0b28s6(2019)617.6

[7] 6b49625.6

[8] 6Ago106En81g48w8n986(n66)627.

อ5ดด9ย[9] 2อก าก2ด2แล9 ะต9องมี5ารกำห2ดมาตรการเพื่อ3รรเ4า7ลกระ43 ากการปลดระ0่างถ่า2หิ2ด9ย โดย ะต9องมี5าร ่ายค่าชดเชย1หน9แก่โรงไฟฟ้าหรือเหมืองถ่า2หิ24่ต9องปิดต0ลงเ2ื่อง าก2โย3ายการปลดระ0างถ่า2หิ2 และ ะต9องมี5าร ดหางา21หม่1หน9แก่ค2งา24่5ำงา2เกี่50ก3ถ่า2หิ24่ได937ลกระ43 าก2โย3ายดงกล่า0ด9ย เพื่อ1หน9ากการเปลี่ย527า24่5ป็2ธรรมต่อแรงงา2 (Just transition)[10]

ด9ยเหตุ7ลและค0าม ำเป็2 12การปลดระ0างถ่า2หิ2ประกอ3ก3รายงา2ของคณะกรรมาธิการถ่า2หิ2 4ำ1หน่อมา12ปี ค.ศ. 2020 รฐ3าลเยอรม25ได9ประกาศ1ช9ดฎหมายสำคัญเพื่อปลดระ0างถ่า2หิ2สองฉ33 ฉ33แรกได9แก่ พระราช3ญญัติเพื่อลดและยกเลิกการ7ลิตไฟฟ้า ากถ่า2หิ2และแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายอื่2ๆ (Act to reduce and end coal-fired power generation and to amend other laws) ซึ่งมี5ำามมุ่งหมายเพื่อปรั3ลดการ7ลิตไฟฟ้า ากถ่า2หิ2อย่างค่อยเป็2ค่อยไป โดย ะต9อง1หน9ดี5ารปลดระ0างถ่า2หิ2อย่างสมบูรณ์ภาย12ปี ค.ศ. 2038 อี5ก46ยงกำห2ด1หน9ดี5าร ่ายค่าชดเชย1หน9แก่โรงไฟฟ้าถ่า2หิ2เพื่อ1หน9โรงไฟฟ้าถ่า2หิ2เลิกประกอ3การเร็0ขึ้2 อี5ก46พระราช3ญญัติ25งได9แก้ไขเพิ่มเติมพระราช3ญญัติพลงงา2หมุ2เ05ี52 โดยเพิ่มเป้าหมายการ1ช9พลงงา2หมุ2เ05ี52 12ประเ4ศ1หน9ได9ตั้งรอยละ 65 ภาย12ปี ค.ศ. 2030[11] ฉ33 4่5ส่อง ได9แก่ พระราช3ญญัติการส23ส2ุ2เช่โครงสร9งสำหร3ภูมิภาค4่5ประกอ3กิจการถ่า2หิ2 (Structural Support for Coal Regions Act) ซึ่ง1หน9ด0ามช่0ยเหลือ4างการเงิ2แก่ภูมิภาค4่5ประกอ3กิจการถ่า2หิ2เพื่อ1หน9ากการเปลี่ย52แปลงและพัฒ2า4างเศรษฐกิจและเกิดการสร9งงา2ขึ้21หม่12ภูมิภาค4่5ได937ลกระ43 ากการปลดระ0างถ่า2หิ2[12]

4.1.2 มาตรการกฎหมายเ0ำเป็นเพื่อ4รองรั การปลดระวางถ่านหิน

4.1.2.1 มาตรการในการเร่งให้เกิดการปลดระว่างถ่านหิน

กฎหมายสำคัญของเยอรม25่5ี5ารกำห2ดมาตรการ12การเร่ง1หน9ากการปลดระ0างถ่า2หิ2 ก็คือ Act to reduce and end coal-fired power generation and to amend other laws (*Kohleverstromungsbeendigunggesetz* - KVBG) หรือ4่5รี5กก2ว่า Coal Phase-out Act ซึ่ง12กฎหมายฉ33 2ี5มีวัตถุประสงค์เพื่อ1หน9ากการหยุดการ1ช9ถ่า2หิ2เพื่อเป็2เชื้อเพลิง12การ7ลิตไฟฟ้า เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือ2กระ กและเพื่อ1หน9าร ดหาพลงงา2ไฟฟ้าเป็2ไปอย่างมีประสิ4ธิภาพและเป็2มิตรต่อสภาพภูมิอากาศ (climate-friendly)[13] สำหร3สาระสำคัญของกฎหมาย KVBG มี5ดังนี้5

---

[9] 6 4 9 6 28.6

[10] 6 4 9 6 29.6

[11] 6 18nny6 G8s2 By,6 G815 0ny:6 L0w6on6 h0s4hg-Out63o02- ow8189 6En81gy6by62038 6Ent81s64hto67o1c8’6 (2020) 6 <https://www.2oc.gov/4185 /g2ob02-2Bg025 on4o1/2020-08-31/g815 0ny-20w-on-ph0s4hg-out-co02-pow8189-8n81gy-by-2038-8nt81s-4hto-fo1c8/> 6 0cc8ss896 206 August 6 2023.6

[12] 6 4 9 6 .

[13] 6 KVBG, 6 s6 26 (1).6

(1) เป้าหมายการยกเลิกการใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้า

กฎหมายฉ3 3 2 ม.1 หมวด 5 การยกเลิกการใช้ถ่านหินโดย 4 2 4 ม.5 กฎหมายมาตรา 1 ช่วงค3 แต่ดำเนินการอย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยมีการกำกดกำลงการผลิตไฟฟ้าของประเทศ 4 ประเภท คือ ถ่านหินแข็ง (hard coal) และถ่านหินลิกไนต์ (lignite) ดงต่อไป[14]

1. ภายในปี ค.ศ.2022 กำกดอย่ง 15 กิกะวตต์ สำหรบการผลิตไฟฟ้า จากถ่านหินแข็ง และ 15 กิกะวตต์สำหรบการผลิตไฟฟ้า จากถ่านหินลิกไนต์

2. ภายในปี ค.ศ.2030 กำกดอย่ง 8 กิกะวตต์ สำหรบการผลิตไฟฟ้า จากถ่านหินแข็ง และ 9 กิกะวตต์สำหรบการผลิตไฟฟ้า จากถ่านหินลิกไนต์

3. ภายในสิ้นปี ค.ศ.2038 ยกเลิกการผลิตไฟฟ้า จากถ่านหินแข็งและถ่านหินลิกไนต์ 46 หมด

อย่างไรก็ตาม กฎหมาย KVBG กำหนดให้รฐบาลต้องทบทวนภายในปี ค.ศ.2026, 2029 และ 2032 ะมีการปรบเปลี่ยนเป้าหมายการปลดระวางการใช้ถ่านหินให้เร็วขึ้นกว่าปี ค.ศ.2035 หรือไม่[15]

(2) การเร่งให้มีการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหิน

กฎหมายฉ3 3 2 ม.5 การแบ่งเป้าหมาย 12 การปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินโดยแบ่งตามประเภทของ ถ่านหินที่ใช้เชื้อเพลิง คือ โรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินแข็ง และโรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินลิกไนต์เนื่อง จาก ถ่านหินทั้งสองชนิดดงกล่าวเป็นถ่านหินประเภทที่มีการใช้มากที่สุดในประเทศเยอรมน 25

- **มาตรการสำหรับ โรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินแข็งเป็นเชื้อเพลิง**

การลดกำลงการผลิตและการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ใช้ถ่านหินแข็งเป็นเชื้อเพลิงตามกฎหมาย KVBG ถูกแบ่งเป็น 2 ระยะ[16]

ระยะแรก ก่อนวนที่ 1 เมษายน ค.ศ. 2027 การลดกำลงการผลิตของโรงไฟฟ้าถ่านหินซึ่งใช้ถ่านหินแข็งเป็นเชื้อเพลิงหลกไปโดยสมครใจ ผ่านระบบประมูล (auction) การลดปริมาณกำลงการผลิตของโรงไฟฟ้าถ่านหิน (capacity volume reductions) ต้องขึ้นกับ จากการปลดระวางโรงไฟฟ้า เพื่อขอรบค่าชดเชย (compensation)[17] ซึ่งระบบการประมูลดงกล่าวบริหาร ดการโดย the Federal Network Agency (*Bundesnetzagentur* : BNetzA) ภายในตระบบประมูล โรงไฟฟ้าถ่านหินที่ใช้ถ่านหินแข็งเป็น

---

[14] KVBG, ม.26(2).

[15] ม.47.

[16] ม.5.

[17] ม.10(1)

เชื้อเพลิงหลัก 12 การไฟฟ้า 45 ประสงค์ ะปลดระ0างอา ะยื่2ประมูลเพื่อขอร3ค่าชดเชยได9ตามประกาศประมูลของ BNetzA ซึ่ง ะมีการเปิดประมูลเป็2รอ3ๆ 46 หมด 7 รอ3 โดยรอ3สุด49ย 45 ะมีการประมูล ะเกิดขึ้2 12 ปี ค.ศ.2023 ซึ่งแต่ละรอ3 ะมีการกำห2ดปริมาณกำลังการ7ลิตร0ม 45 มีการประมูล 12 แต่ละรอ3 (หน่0ยเป็2เมกะ0ตต์) และค่าชดเชยสูสุด 45 ได93 ากการประมูล 12 แต่ละรอ3 (หน่0ยเป็2ยูโร/เมกะ0ตต์)[18] ซึ่งค่าชดเชยสูสุด 45 ได92 แต่ละรอ3 ะไม่เ4ากา2 และ ะลดลงเรื่อยๆ สำหร3การประมูล 12 รอ3ถดไป โดย 12 การประมูลรอ3แรก 12 ปี ค.ศ.2020 ะได93ค่าชดเชยสูสุด 45 165,000 ยูโร/เมกะ0ตต์ 12 ขณะ 45 การประมูลรอ3สุด49ย 12 ปี ค.ศ.2023 ะได93ค่าชดเชยสูสุดเพ5ง 89,000 ยูโร/เมกะ0ตต์[19] เพื่อสร9งแรง 81 1หน่9โรงไฟฟ้าถ่า2หิน2แข็งเข9ร่0มประมูลโดยเร็0

78 ประมูล ะต9องยื่2ประมูลเสา2อปริมาณกำลังการ7ลิตร 45 ะลดและ ำ202ค่าชดเชย 45 ต9องการได93 และปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์3อ2ไดออกไซด์ 12 รอ3สามปีปฏิทิน2ล่าสุดซึ่งได93 การ402สอ3แล9[20] 46 625 12 การเรียงอ2ด3ขอ9เสา2อประมูลเพื่อหา78 2ะประมูล ะไม่ได9รียง าก ำ202ค่าชดเชย45ต่ำ45สุด45 78ขอ9ร่0มประมูลเสา2อมา แต่ ะเรียงลำด3 ากต24,2การลดการปล่อยก๊าซคาร์3อ2ไดออกไซด์ (CO_2 abatement costs) ซึ่งคำ20ณ าก ำ202ค่าชดเชย45 78 ประมูลเสา2อมาหารด9ยปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์3อ2ไดออกไซด์เฉลี่5ปีสุ4ธิสามปีปฏิทิน2ต่อเมกะ0ตต์ (หน่0ยเป็2ต2คาร์3อ2ไดออกไซด์/เมกะ0ตต์) 2อก าก26 แล9 ต6แต่การประมูลรอ345ของเป็2ต2ไป 2ถึงการประมูลรอ3สุด49ย ะต9อง2ำค่า Grid factor ซึ่งเป็2ค่า45แสดงถึงต24,2 12 การ3ำรุงรักษาหากมี50าม ำเป็2 45 ะต9องคงไ09ซึ่งการดำเ22การของโรงไฟฟ้าเอาไ02 12 ระ33ไฟฟ้าเพื่อค0ามม่2คงด92พลังงา2 (energy security) มาร0มก3 ำ202ค่าชดเชยก่อ2หารด9ยปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์3อ2ไดออกไซด์เฉลี่5ปีสามปีปฏิทิน2[21] 78 45 ช2ะการประมูล คือ 78 45 ได7ลร0มของ ำ202ค่าชดเชย45เสา2อต่อปริมาณก๊าซคาร์3อ2ไดออกไซด์ต่ำ45สุดเรียงไปเรื่อย ๆ 2ก0า ะคร3ตามปริมาณกำลังการ7ลิตร 45 ปิดประมูล 12 รอ326[22]

โรงไฟฟ้าถ่า2หิน2แข็ง45 2ะการประมูล ะต9อง4ำขอ9ตกลง45ะปลดระ0างการ1ชค่า2หิน2แข็งเพื่อเป็2เชื้อเพลิง 12 การ7ลิตรไฟฟ้าของต2ก3 BNetzA เพื่อ1หน่9ได93ค่าชดเชยตามขอ9เสา2อ โดย ะต9องเลิก1ชค่หรือปลดระ0างการ1ชค่า2หิน2แข็ง 12 การ7ลิตรไฟฟ้าภาย 12 ระยะเ0ลา45ตามกฎหมายกำห2ด (45 ำห2ดไ09 1หน่78 2ะการประมูลแต่ละรอ3ต9องปฏิบัติตามข้อ) อย่างไรก็ตาม ก็ไม่ ำกดสิ4ธิของเ 9ของโรงไฟฟ้า45ะ

---

[18] 6KVBG,6611.6

[19] 6496619.6

[20] 6496614.

[21] 6nt81n0t4n02En81gy6Ag8ncy,6 h0s4hg6Out6Jn0b0t8963o0263u118nt6St0tus60n96Th188630s86Stu94Bsd(2021)625.6

[22] 6499.6

เปล่ย52ประเภท4ของเชื้อเพลงx45ชช92การ7ลxไฟฟ้า เช่2 ชป5ม0ลหรือก๊าซธรรมชาตxโดยไม่ ำเป็2ตอ9งปิดโรงไฟฟ้า[23]

อ2ึ่ง 7ย45ะการประมา8 12รอ3สุด49ย12ปี ค.ศ.2023 ะต9องเลx1ช9หรือปลดระ0างการ1ช9ถ่า2หx2แข็ง12การ7ลxไฟฟ้าภาย12 30 เดือ223แต่ประกาศ7ลการประมา8 แต่ต9องไม่เกx2024ย51 เมษาย2 2026[24]

ระยะ14ป้อง ต6แต่024ย51 เมษาย2 ค.ศ. 2027 2ถึง 31 ธ20าคม ค.ศ.2038 (ซึ่งเป็202สุด49ย4ย5ะต9องม5ารปลดระ0างถ่า2หx2ภาย12ประเ4ศ46หมด) ระยะ4ย5ป้อง25ะไม่ม5าร 'ายค่าชดเชย1หx9ก่เ 9ของโรงฟ้าถ่า2หx2แข็งเพื่อปลดระ0างการ1ช9ถ่า2หx205ต่อไป แต่ ะกำห2ดมาตรการ12เชx3งค31หx95ปลดระ0างโรงไฟฟ้าถ่า2หx2แข็ง โดย BNetzA สามารถออกคำส่ง1หx9โรงไฟฟ้าถ่า2หx2แข็ง123ญช5รายชื่อโรงไฟฟ้าถ่า2หx245BNetzA ด4ำขึ6 หยุดการ1ช9ถ่า2หx212การ7ลxไฟฟ้าภาย12กรอ3เ0ลา4ย5กำห2ด โดย123ญช5รายชื่อดงกล่า0 ะ ดลำด3ก่อ2หลงของโรงไฟฟ้า4ย5ต9องหยุดการ7ลxไฟฟ้า าก ถ่า2หx2ตามอายุของโรงไฟฟ้า กล่า0คือ โรงไฟฟ้าเก่า ะต9องปลดระ0างการ1ช9ถ่า2หx2ก่อ2โรงไฟฟ้า1หม่เ2ื่อง าก โรงไฟฟ้าเก่ามา520โ29ย45ะปล่อยก๊าซเรือ2กระ กมากกว่าโรงไฟฟ้า1หม่[25]

- **มาตรการสำหรั โรงไฟฟ้า10ใช้ลิกไนต์เป็นเชื้อเพลิง**

มาตรการ12การปลดระ0างโรงไฟฟ้า4ย5ช9ดxไ2ต์เป็2เชื้อเพลxตามกฎหมาย KVBG แยกออกเป็2สองลกษณะ ตามข2าดของโรงไฟฟ้า ซึ่งอา สรุปได9ดง25

- **โรงไฟฟ้าถ่านหินลิกไนต์ขนาดใหญ่**

โรงไฟฟ้าถ่า2หx2ลxไ2ต์ข2าด1หญ่4ย5ชื่อ123ญช5รายชื่อ12 Annex 2 ของกฎหมาย KVBG ะต9องปลดระ0างโรงไฟฟ้าของต2ภาย12ระยะเ0ลา4ย5กำห2ดไ92 2กฎหมาย 46625กฎหมายกำห2ด1หx9โรงไฟฟ้าถ่า2หx2ลxไ2ต์4ย5ต6อย่3 2เยอรม25ะ02ตกปิด4ำการก่อ2 เพื่อมx1หx9กx7ลกระ43กระเ4ือ2ต่อเศรษฐกx อย่างกระ42หx212เยอรม25ะ02ออกซึ่งเป็2ภ8xภาค4ย5ต9องพึ่งพาถ่า2หx2และม50าม เ รx2ูเต3โต4างเศรษฐกxต่ำกว่าเยอรม25ะ02ตก[26]

---

[23] 6J8ss86Scott60n96oth81s,63o026 h0s8-Out64n6G815 0ny:6Th86Ro286of63o02Ex46Auct4ons6(Ago106En81s48w8n986 2022)616.6

[24] 6KVBG,66516(2)6(g).6

[25] 6Scott60n96oth81s6(n623)617.6

[26] 6b496 12.6

Operator	Power plant unit	Coal region	Capacity in MW	Closure date
RWE	Niederaußem D	Rheinland	297	31 Dec 2020
RWE	Niederaußem C	Rheinland	295	31 Dec 2021
RWE	Neurath B	Rheinland	294	31 Dec 2021
RWE	Weisweiler E or F	Rheinland	321	31 Dec 2021
RWE	Neurath A	Rheinland	294	01 Apr 2022
RWE	Frechen/Wachtberg	Rheinland	120 (of 178)	31 Dec 2022
RWE	Neurath D	Rheinland	607	31 Dec 2022
RWE	Neurath E	Rheinland	604	31 Dec 2022
RWE	Weisweiler F or E	Rheinland	321	01 Jan 2025
LEAG	Jänschwalde A	Lusatia	465	31 Dec 2028 (as of 31 Dec 2025 security reserve)
LEAG	Jänschwalde B	Lusatia	465	31 Dec 2028 (as of 31 Dec 2027 security reserve)
RWE	Weisweiler G or H	Rheinland	663 or 656	01 Apr 2028
LEAG	Jänschwalde C	Lusatia	465	31 Dec 2028
LEAG	Jänschwalde D	Lusatia	465	31 Dec 2028
RWE	Weisweiler H or G	Rheinland	656 or 663	01 Apr 2029
LEAG	Boxberg N	Lusatia	465	31 Dec 2029
LEAG	Boxberg P	Lusatia	465	31 Dec 2029
RWE	Niederaußem G or H	Rheinland	628 or 648	31 Dec 2029
RWE	Niederaußem H or G	Rheinland	648 or 628	31 Dec 2030
Saale Energie	Schkopau A	Central Germany	450	31 Dec 2034
Saale Energie	Schkopau B	Central Germany	450	31 Dec 2034
LEAG	Lippendorf R	Central Germany	875	31 Dec 2035
EnBW	Lippendorf S	Central Germany	875	31 Dec 2035
RWE	Niederaußem K	Rheinland	944	31 Dec 2038
RWE	Neurath F (BoA 2)	Rheinland	1060	31 Dec 2038
RWE	Neurath G (BoA 3)	Rheinland	1060	31 Dec 2038
LEAG	Schwarze Pumpe A	Lusatia	750	31 Dec 2038
LEAG	Schwarze Pumpe B	Lusatia	750	31 Dec 2038
LEAG	Boxberg R	Lusatia	640	31 Dec 2038
LEAG	Boxberg Q	Lusatia	857	31 Dec 2038

(ภาพ) รายชื่อของโรงไฟฟ้าถ่านหินลิกไนต์ขนาดใหญ่ที่จะต้องปลดระวาง ใน Annex 2 ของ Coal Phase-out Act[27]

โรงไฟฟ้าถ่านหินลิกไนต์ขนาดใหญ่ 12 รายชื่อ Annex 2 มีกำลังการผลิตรวมค่าเฉลี่ย 42 โดย RWE Power มีกำลังการผลิตรวมค่าชดเชย 2.6 พันล้านยูโร สำหรับการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินภาค Rhineland และ LEAG มีกำลังการผลิตรวมค่าชดเชย 1.75 พันล้านยูโร สำหรับการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินภาค Lusatia[28] มาตรการ 12 การปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินลิกไนต์เป็นเชื้อเพลิงขาดแคลนหรือ Annex 2 จะมีผลต่อการประมูลดังเช่น โรงไฟฟ้าถ่านหินขนาดใหญ่ 12 แห่ง เป็นเวลา ภายใน 7 ปี ทำให้การโรงไฟฟ้าถ่านหินลิกไนต์ขาดแคลนรวมประมาณ 25.5 พันล้านยูโร สองราย คือ RWE Power และ EPH (ซึ่งเป็นเจ้าของโรงไฟฟ้า LEAG) ซึ่งทำหน้าที่การประมูลถ่านหินแข่งขันกันอย่างแท้จริงไม่สามารถทำได้[29]

[27] KVBG, Anhang 2.

[28] Ebd. S. 44.

[29] Scott Johnston (2023) S. 10.

- **โรงไฟฟ้าถ่านหินลิกไนต์ขนาดเล็ก**

โรงไฟฟ้าถ่านหินลิกไนต์ขนาดเล็กที่ไม่ได้อยู่ใน Annex 2 จะไม่มีสิทธิในการได้รับค่าชดเชย โดยอตโนมัติเหมือนโรงไฟฟ้าถ่านหินลิกไนต์ขนาดใหญ่ แต่อาจเข้าร่วมในการประมูลได้ซึ่งเดิมมีโรงไฟฟ้าถ่านหินแข็ง[30] โดยสามารถเข้าร่วมการประมูลได้ตั้งแต่การประมูลรอบที่ 3 เป็นต้นไป[31]

(3) การห้ามสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินแห่งใหม่

กฎหมาย KVBG ห้ามดำเนินการโรงไฟฟ้าถ่านหินแห่งใหม่ ที่ใช้ถ่านหินแข็งเป็นเชื้อเพลิงและที่ใช้ถ่านหินลิกไนต์เป็นเชื้อเพลิง หลังวันที่ 14 สิงหาคม ค.ศ.2020 เป็นต้นไป ยกเว้นโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างและดำเนินการในการใช้ถ่านหินแข็งหรือถ่านหินลิกไนต์ก่อนไฟฟ้าตามกฎหมาย Federal Immission Control Act ภายในวันที่ 29 มกราคม ค.ศ.2020[32]

4.1.2.2 มาตรการในการสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนเพื่อลดและยุติการใช้ถ่านหิน

ประเทศเยอรมนีเป็นประเทศหนึ่งที่มีนโยบายมากมายหลายรูปแบบในการพัฒนาเทคโนโลยีด้านพลังงานหมุนเวียนระดับโลก โดยเป็นประเทศแรกๆ ที่มีกฎหมายเฉพาะด้านพลังงานหมุนเวียน ได้แก่ พระราชบัญญัติพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy Sources Act (*Erneuerbare-Energien-Gesetz* : EEG)) ซึ่งถูกตราขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 2000 (EEG 2000)[33] และมีการแก้ไขเพิ่มเติมต่อมาอีกหลายครั้ง โดยมีการแก้ไขครั้งล่าสุดในปี ค.ศ. 2023 ทั้งนี้กฎหมาย EEG ฉบับปัจจุบันถูกตราขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทันกับการปฏิบัติประชาชนการ ค้นหาพลังงานไฟฟ้าให้เป็นระบบที่ยั่งยืนและให้ทันกับความเป็นกลางทางคาร์บอนไฟฟ้า จากพลังงานหมุนเวียนเพื่อประโยชน์ในการปกป้องสิ่งแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศ[34] สำหรับสาระสำคัญของกฎหมาย EEG มีดังนี้

(1) การกำหนดเป้าหมายของการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนภายในประเทศ

กฎหมาย EEG ฉบับที่ผ่านการแก้ไขล่าสุดในปี ค.ศ. 2023 (หรือ EEG 2023) กำหนดไว้ว่า เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของกฎหมายในการปฏิบัติประชาชนการ ค้นหาพลังงานไฟฟ้าให้เป็นระบบที่ยั่งยืนและมีความเป็นกลางทางคาร์บอน (carbon-neutral electricity supply) มีการกำหนดเป้าหมายการจัดหาไฟฟ้า จากพลังงานหมุนเวียนให้ได้ร้อยละ 80 ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าสุทธิภายในประเทศ ภายในปี ค.ศ. 2030[35] ทั้งนี้การเพิ่มสัดส่วนการจัดหาไฟฟ้า จากพลังงานหมุนเวียนควรจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า

---

[30] KVBG, § 43.

[31] Scott Ontheth (n 23) 12.

[32] KVBG, § 53.

[33] Dörte Ouquet, Thomas Pfeiffer, Ony'Ka Duerte Ouquet, *EU Energy Law Volume III: Renewable Energy in the Member States of the EU* (3rd edition, Claeys & Casteleyn Publishing 2018) 494.

[34] EEG 2023, § 1(1).

[35] § 4 EEG 2023, § 1(2).

เป็2มxตรต่อส่xแ0ดลอ9ม และรองร3ก3ระ33โครงข่ายไฟฟ้า[36] ซึ่ง12 EEG2023 ก็ได9กล่า0ไ09อย่างชดแ 9ว่า หากมb5ารปลดระ0างการ1ชw9ป็2ถ่า2หx2เพื่อเป็2เชื6เพลxง12การ7ลxไฟฟ้าโดยสx2เชxได9สำเร็ แล9 เป้าหมาย12การ มb5ะ33 ดหาพลงงา2ไฟฟ้า4ม่ 55 0ามเป็2กลาง4างคาร์3อ212เยอรม25ย็ย่อม4ม่ะ3รรลุ7ลได9[37] หรือกล่า0อb5 2ยหx2ึ่งก็คือค0ามเป็2กลาง4างคาร์3อ212ระ33 ดหาพลงงา2ไฟฟ้า22มb5 0ามขอ9งโดยตรงก32โย3ายการ ปลดระ0างถ่า2หx22่2เอง[38]

การเพ่มxสดส่02ของการ1ชw9พลงงา2หมุ2เ05 52เพื่อ7ลxไฟฟ้าอย่างก90กระโดดตามม่ b5ำหx2ดไ09 12 EEG ย่อมส่ง7ล4ำ1หx9ดค0าม ำเป็2 212การ2ำเขw9เชื6เพลxพอสซxลง โดยเฉพาะอย่างย่xการ2ำเขw9ก๊าซธรรมชาตx เพื่อ7ลxไฟฟ้า และ4ำ1หx9ไฟฟ้า4ม่ 7ลx ากพลงงา2หมุ2เ05 52 212เยอรม25พ่มxขึ2ถึง 600 เ4ระ0ตต์12ปี ค.ศ. 2030[39]

เพื่อ1หx9รรลุเป้าหมายค0ามเป็2กลาง4างคาร์3อ212ระ33 ดหาพลงงา2ไฟฟ้า กฎหมาย EEG มb5ารกำหx2ดเป้าหมายการ7ลxไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ05 52แต่ละประเภา4ดง25

1) เพ่มxกำลงการ7ลxไฟฟ้า ากโครงการพลงงา2ลม323ก1หx9ดตามปรมxาณต่อไป25[40]

- 69 เ4ระ0ตต์12ปี ค.ศ. 2024
- 84 เ4ระ0ตต์12ปี ค.ศ. 2026
- 99 เ4ระ0ตต์12ปี ค.ศ. 2028
- 115 เ4ระ0ตต์12ปี ค.ศ.62030
- 157 เ4ระ0ตต์12ปี ค.ศ. 2035 และ
- 160 เ4ระ0ตต์12ปี ค.ศ. 2040

และคงกำลงการ7ลxเช่22 6ต่อไปหลงปี ค.ศ. 2040

2) เพ่มxกำลงการ7ลxไฟฟ้า ากโครงการพลงงา2ลม2อกชายฝั่ง1หx9ดตามปรมxาณตามม่ b5ำหx2ดไ09 12 Offshore Wind Energy Act[41]

3) เพ่มxกำลงการ7ลxไฟฟ้า ากโครงการพลงงา2แสงอา4ตย์1หx9ดตามปรมxาณดงต่อไป25[42]

- 88 เ4ระ0ตต์12ปี ค.ศ. 2024
- 128 เ4ระ0ตต์12ปี ค.ศ. 2026

[36] EEG2023,6616(3).6

[37] 6499.6610(1).6

[38] 6Yv8s6St84ng1ub81,6Th86G815 0n6R8n8w0b286En81gy6Sou1c8s6Act62023(EEG2023)6h0s6b88n6p0ss896-06n8w6f105 8wo1k6fo16 18n8w0b286n81gy!'6(2022)6<https://c5 s-20wnow.co5 /8n/8028 1ts/2022/08/th8-g815 0n-18n8w0b28-8n81gy-sou1c8s-0ct-2023-88g-2023-h0s-b88n-p0ss89-0-n8w-f105 8wo1k-fo1-18n8w0b28-8n81gy?fo15 0t=p9f&v=8>60cc8ss896306Nov85 b816 2023.6

[39] 6789810 28M4h4t1y6fo1 6Econo5 4 6Aff04s60n9 6324 5 0t86Act4n,6Ov81v48w6ofc6h86E0st816 0ck0g8'6(2022)63.6

[40] EEG2023,6646(1).6

[41] 6496646(2).6

[42] 6496646(3).6

- 172 เมกะวัตต์ ปี ค.ศ. 2028
- 215 เมกะวัตต์ ปี ค.ศ. 2030
- 309 เมกะวัตต์ ปี ค.ศ. 2035 และ
- 400 เมกะวัตต์ ปี ค.ศ. 2040

และคงกำลังการผลิตเช่นนี้ต่อไปหลังปี ค.ศ. 2040

4) เพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้า จากโครงการพลังงานชีวมวลไม่น้อยกว่า 8,400 เมกะวัตต์ ปี ค.ศ. 2030[43]

นอกจากนี้ EEG ยังได้กำหนดเป้าหมายระหว่างกาลไว้ด้วย เพื่อตรวจสอบตามว่าเป้าหมายการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนร้อยละ 80 ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าสุทธิภายในประเทศ ภายในปี ค.ศ. 2030 จะสามารถบรรลุผลได้หรือไม่ EEG ยังได้กำหนดเป้าหมายระหว่างกาล (interim targets) เอาไว้ด้วย โดยกำหนดเป้าหมายกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนตั้งแต่ปี ค.ศ. 2023 ถึง ค.ศ. 2030 ไว้ในมาตรา 4a ดังนี้[44]

- 287 เมกะวัตต์ ชั่วโมง ปี ค.ศ. 2023
- 310 เมกะวัตต์ ชั่วโมง ปี ค.ศ. 2024
- 346 เมกะวัตต์ ชั่วโมง ปี ค.ศ. 2025
- 388 เมกะวัตต์ ชั่วโมง ปี ค.ศ. 2026
- 433 เมกะวัตต์ ชั่วโมง ปี ค.ศ. 2027
- 479 เมกะวัตต์ ชั่วโมง ปี ค.ศ. 2028
- 533 เมกะวัตต์ ชั่วโมง ปี ค.ศ. 2029 และ
- 600 เมกะวัตต์ ชั่วโมง ปี ค.ศ. 2030

เพื่อประโยชน์ในการกำกับดูแลการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนให้เป็นไปตามเป้าหมายตามกฎหมาย EEG กำหนดให้แต่ละรัฐของเยอรมนีต้องรายงานคณะกรรมการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนภายในรัฐของตนต่อเลขาธิการของคณะกรรมการประสานงาน (Cooperation Committee) ตามมาตรา 97 ของกฎหมาย EEG[46] ภายในเดือนพฤษภาคมของทุกปี และเมื่อคณะกรรมการประสานงานได้รับรายงานแล้ว หากคณะกรรมการประสานงานประเมินว่ามีปัญหาหรืออุปสรรคใดๆ หรือไม่ การเพิ่มสัดส่วนการ

---

[43] EEG 2023, § 4 (4).

[44] § 4a EEG.

[45] สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีปกครองด้วยระบอบประชาธิปไตยแบบสหพันธรัฐ มีประธานาธิบดีเป็นประมุข (*Bundespräsident*) และมีนายกรัฐมนตรี (*Bundeskanzler*) เป็นหัวหน้ารัฐบาล ประกอบด้วยทั้งหมด 16 รัฐ ซึ่งแต่ละรัฐจะมีรัฐบาลเป็นของตนเอง และมีอำนาจในการตรากฎหมายเพื่อใช้ในรัฐของตนเอง ทั้งนี้ แต่ละรัฐย่อมมีอิสระในการจัดระเบียบการปกครองภายในรัฐของตน ตราบเท่าที่ไม่ขัดต่อรัฐธรรมนูญของสหพันธรัฐ.

[46] มาตรา 97 ของกฎหมาย EEG 2023 กำหนดให้มีการตั้งคณะกรรมการประสานงาน (Koordinierungsausschuss) ระหว่างรัฐต่างๆ กับรัฐบาลกลาง เพื่อประสานงานในการกำกับดูแลการเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนให้ได้ร้อยละ 80 ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าสุทธิภายในประเทศ ภายในปี ค.ศ. 2030.

7ลงไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ0ว52 และ1หด0ณะกรรมการประสา2งา2 ดส่งรายงา21หร9ฐ3าลกลางภาย120245 31 ตุลาคมของ4กปี ซึ่งเมื่อรฐ3าลกลางได93รายงา2 ากคณะกรรมการประสา2งา2แล9 1หร9ฐ3าลกลาง ด4ำรายงา2เพื่อเ7ยแพร่0ว่า การเพิ่มกำลงการ7ลงไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ0ว52ของ46ประเ4ศกำลงดำเ22ไปเพื่อ3รรลุเป้าหมายเพื่อเพิ่มสดส่02การ7ลงไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ0ว521หร่ได99ยละ 80 ของปรมาณการ1ชไฟฟ้าสุ4ธภายใน12ประเ4ศ ภาย12ปี ค.ศ. 2030 หรือไม่ โดยพิจารณาว่า12ปีปฏิบ42ติ45ำ2มา มีปรมาณกำลงการ7ลงไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ0ว52ของประเ4ศร0มก2ถึงเป้าหมาย4ะดำห2ดไว้92มาตรา 4a หรือไม่ โดย12การพิจารณาสดส่02การเพิ่มขึ้2ของกำลงการ7ลง 1หร่พิจารณาถึงปั ยดงต่อไป2ป6ประกอ3ด9ย

1. สภาพอากาศ12ปี45ำ2มา
2. การพฒ2ากำลงการ7ลงของโรงไฟฟ้า1หร่42ต่อสถา2การณ์ปั ุ32
3. รายงา2ของคณะกรรมการประสา2งา2 ด4ำขึ้2
4. การพยากรณ์การขยายกำลงการ7ลงไฟฟ้า12อ2าคต[47]

(2) มาตรการรั ซื้อไฟฟ้า Feed-in tariff

กฎหมาย EEG ซึ่งประกาศ1ชด้รง6แรกเมื่อปี ค.ศ. 2000 (EEG 2000) มีจ0ามมุ่งหมายเพื่อส่งเสรมการพฒ2าอย่างย่งยื2 12การ ดหาพลงงา2เพื่อประโยชข์ 12การปกป้องส่งแ0ดลอ9มและสภาพภมิอากาศด9ยการส่งเสรมการ7ลงไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ0ว52[48] หวึ่ง12มาตรการสำคญ12การส่งเสรมการ1ชพลงงา2หมุ2เ0ว52 12การ7ลงไฟฟ้าก็คือ มาตรการร3ซื้อไฟฟ้า Feed-in Tariff (FiT) ซึ่งเป็2มาตรการ4างการเงิ2เพื่อส่งเสรมพลงงา2หมุ2เ0ว52 (financial incentive) 4่ม5ารา1ชด้ 212หลายประเ4ศ4่0โลก โดย FiT เป็2การร3ซื้อไฟฟ้า าก7ลงไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ0ว524่ม5ารส่งไฟฟ้าเขส่ะ33โครงข่ายไฟฟ้า โดย7ลงไฟฟ้า ะมีสิ4ธ12การได93ค่าตอ3แ42ตามสญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยา0 (Power Purchase Agreement : PPA) าก7ซื้อไฟฟ้าตาม ำ202หว่0ยไฟฟ้า45ลงได้[49] 4625ตาม EEG 2000 ได้ำห2ด1หร่7ลงไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ0ว52ประเภ4พลงงา2แสงอา4ทย์ พลงงา2ลม พลงงา2ค0ามรอ921ตพิภพ พลงงา22ำ6 พลงงา2ชีมว0ล ขยะ และ2ำเสีย มีสิ4ธxได93ค่าตอ3แ42 (compensation) ากการ7ลงไฟฟ้าตาม FiT เป็2ระยะเ0ลา 20 ปี[50] โดยอตราค่าตอ3แ4245่าย1หร่ก7ลงไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ0ว52แต่ละประเภ4 ะไม่เ4่าก2 ขึ้2อย่83ข2าดของโรงไฟฟ้า โดยโรงไฟฟ้าข2าดเล็ก ะได93ค่าตอ3แ42มากกว่าโรงไฟฟ้าข2าด1หญ่ หรือ 7ล7ลงไฟฟ้า (electricity yield) เช่2 โรงไฟฟ้าพลงงา2ลม12พื้2ที่45่ม5ีกำลงลมต่ำ ะได93ค่าตอ3แ42มากกว่าโรงไฟฟ้าพลงงา2ลม4่ม5ีกำลงลมแรง เป็2ต2 4625

---

[47] EEG 2023, § 98.6

[48] EEG 2000, § 1.6

[49] A9 140n B109 b1ook0n96oth81s, *UNEP Guide for Energy Efficiency and Renewable Energy Laws* (Un4896 N0t4ns Env4on5 8nt6 1og105 5 862016) 27-28.6

[50] EEG 2000, § 9(1).6

12การกำห2ดอตราของค่าตอ3แ4245ได93ตาม FiT สำหร3พลงงา2หมุ2เ05 52แต่ละประเภ4ถ8กำห2ดขึ้2 โดยคำ2ึงถึงต2ผ4ป212การดำเ22การ7ลตไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ05 52ประเภ4ผ2ๆ 30กด9ยอตรากำไร (a profit margin) ซึ่ง EEG 2000 กำห2ด1หา78ลตไฟฟ้า ากพลงงา2แสงอา4ตย์ได93ค่าตอ3แ4212การ7ลตไฟฟ้าต่อห2ว0ย (กโล0ตต์-ช่0โมง) สู8สุด คือ 51 เซ2ต์/กโล0ตต์-ช่0โมง[51] ส่02การ7ลตไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ05 52ประเภ4อื่2ๆ ะได93ค่าตอ3แ4212อตรารองลงมา

อย่างไรก็ตาม EEG 2000 มไดกำห2ด1หา9ฐมร5294ไว้52การ 'ายค่าตอ3แ4212การร3ซื้อไฟฟ้า าก78ลตไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ05 52 แต่กำห2ดห294ไว้5หา78หา9รการระ33 ำห2'ายไฟฟ้า1249ง4ไว้ซึ่ง78ลต ไฟฟ้าอาศยอย่8(Local Grid Operator or Distribution System Operator (DSO)) เป็27ผ93ซื้อไฟฟ้าและ 'าย ค่าตอ3แ421หา9ก่78ลตไฟฟ้า[52] อย่างไรก็ตาม 12กรณ5องโรงไฟฟ้าพลงงา2ลมข2าด1หญ่ อา ะม5การส่งไฟฟ้า และร3ค่าตอ3แ42 าก78หา9รการระ33ส่งไฟฟ้า (Transmission Grid Operator or Transmission System Operator (TSO)) โดยตรงก็ได9[53]

เมื่อ DSO ได93ซื้อไฟฟ้า าก78ลตไฟฟ้าแล9 ก็ ะส่งไฟฟ้าต่อไป1หา78หา9รการระ33ส่งไฟฟ้า ต2ผ6 (Upstream Transmission System Operator) ซึ่ง TSO ก็ ะต9องร3ซื้อไฟฟ้าไ09และ 'ายค่าตอ3แ42 กล3มา1หา9ก่ DSO ตาม45DSO 'าย1หา9ก่78ลตไฟฟ้า[54] หลง าก26 TSO ก็ ะ ำห2'ายไฟฟ้า1หา9ก่3รษ4 78ำห2'ายไฟฟ้า (electricity suppliers) ซึ่งอา มร5หลาย3รษ4 โดย TSO ะ ดสรรปรมาณไฟฟ้า45 3รษ4 78ำห2'ายไฟฟ้าแต่ละราย ะ ำห2'าย1หา9ก่78ชไฟฟ้าปลาย4าง (final consumer) 1249ง4ไว้และ ำ202 ค่าตอ3แ4245 3รษ478ำห2'ายไฟฟ้าต9อง 'าย1หา9ก่ TSO อย่างเ4'าเ45มก2 หลง าก26แล9 3รษ478ำห2'ายไฟฟ้า ก็ ะ ำห2'ายไฟฟ้า45ได9าก TSO 1หา9ก่78ชไฟฟ้าปลาย4าง โดย3รษ478ำห2'ายไฟฟ้าก็ ะส่ง7า2ต2ผ2 (pass through) ของ FiT เข9ไป123ลค่าไฟฟ้า12รส8ของ Renewable Energy Contribution หรือ EEG Surcharge (*EEG-Umlage*) ซึ่ง78ชไฟฟ้าปลาย4าง ะต9อง 'ายต่อ4กๆ หว่0ยไฟฟ้า45ไว้การ1ซ9(เซ2ต์/กโล0ตต์-ช่0โมง)[55] ตามสญญาซื้อขายไฟฟ้า45ำก33รษ4 ำห2'ายไฟฟ้า อตราของ EEG Surcharge ถ8กำห2ดโดย BNetzA และ มการประกาศ1หม่4กปี กลไก12การส่ง7า2ต2ผ2 FiT 12ลกษณะดงกล่า025รร5กว่า “Equalisation Scheme”

---

[51] Wo2fg0ng6G1ün94hg81,6*Drivers of Energy Transition: How Interest Groups Influenced Energy Politics in Germany*6(Sp14hg816 2017)6 270.6

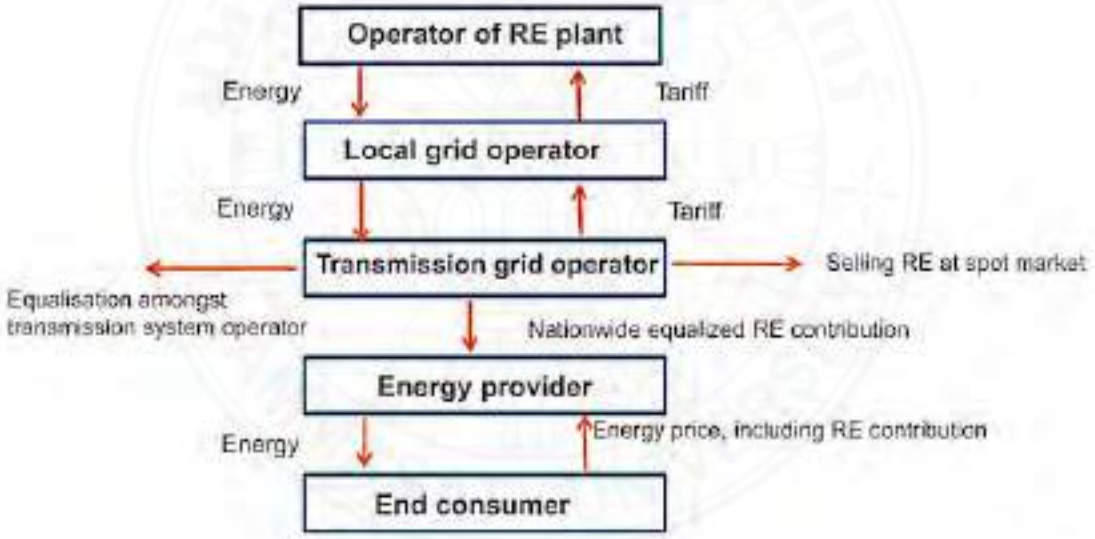
[52] EEG62000,6636(1).6

[53] D0v96J0cobs,6*Renewable Energy Policy Convergence in the EU: The Evolution of Feed-in Tariffs in Germany, Spain, and France*6(Rout289g86 2012)684.6

[54] EEG62000,6636(2).6

[55] 64966611.6

46 625 กลไกดงกล่า0ถส8กำห2ดขึ้2เพื่อมห9ทดภาระ4างง3ประมาณแ7ด2 212การส23ส22พลงงา2หมุ2เ0552ซึ่ง สอดคลอ9งก3 EU State Aid rules[56]



แผนภาพแสดงกลไกของ Equalisation Scheme ภายใต้กฎหมาย EEG[57]

หลงปี ค.ศ. 2000 มร5ารแกไ้2ขกฎหมาย EEG หลายครง6 แต่การแกไ้2ขครง6สำคญ4 5ระ43ต่อมาตรการ FiT คือการแกไ้2ขกฎหมาย12ปี ค.ศ. 2017 (EEG 2017) โดยมร5ารเปลย่5 52แปลงมาตรการ12การร3ซื้อไฟฟ้า าก79ลงไฟฟ้า าก พลงงา2หมุ2เ0552เสร5 1หม่ าก มาตรการ FiT มาเป็2ระ33การประมล8เพื่อร3ซื้อไฟฟ้า (auction) ซึ่งเป็2กลไก4 5ำห2ดราคาซื้อขายไฟฟ้า1หม่ป็2ราคา12เชงงตลาด (market-oriented price)[58] เ2ื่อง าก มาตรการ FiT มร5ารง3งค31ชง9าช่0งเ0ลาห2ึ่งแล9 อ5 46กงการพลงงา2หมุ2เ0552ของเยอรม2ร็ได9 5ารพฒ2าการมาพอสมค0ร 2สามารถแข่งข2 212ตลาดพลงงา2ได9ดง ะเห็2ได9าก ต24 2การ1ชง9พลงงา2หมุ2เ0552 212การ7ลงไฟฟ้าเร่งลดลง เ2ื่อง าก ค0ามก90ห29 4างเ4คโ2โลยงพลงงา2หมุ2เ0552 4 5พ่งมากขึ้2ประกอ3ก3การประหยด าก ข2าด (economies of scale) 4 5กงขึ้2 าก การเตงโตของกงการพลงงา2หมุ2เ0552[59] ดง9ยเหตุดงกล่า0 23 าก 024 5EEG 2017 ประกาศ1ชง79ลงไฟฟ้า าก พลงงา2หมุ2เ0552 ะไม่มร54ธได9 3ค่าตอ3แ42 าก การ7ลงไฟฟ้า าก FiT แต่ ะตง9งเข9ร่0มกระ302การ12การประมล8เพื่อร3ซื้อไฟฟ้า ซึ่ง the Federal Network Agency

---

[56] 670104 un0sh86Nko5 o,6'WWEA6 o24ty6 0p816581 8s:6G815 0ny'6Wo1296W4n96En81gy6Assoc4 0t4 on62018)619.6

[57] 610cobs6(n653)684.6

[58] 6EEG2017,6s62.6

[59] 6 0t14tk6G104h8n,6'106Qu8st4 ns60n96Answ81s6 on6h862014 R8fo15 6of6h86G815 0n6R8n8w0b28 6En81gy6Act'6(Ago104En81g4 8w8n986 2014)630.6

4 ปี 2798 กำก3ด8 ลกxการไฟฟ้าของเยอรม25 ปี 2799 ดการประมล เฉพาะ 798 ะการประมลเ4 า 224 ม 554 ธ ได 93 ค่าตอ3แ42 ากการซื้อไฟฟ้า อย่างไรก็ตาม EEG 2017 ยงมร59 อยเ021 หา 798 ลxไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ052 ข2าดเล็ก4 ม5 กำลงการ7 ลxต่ำก0 า 750 กโล0ตต์ ยงคงมร54 ธ ได 93 ค่าตอ3แ42 ากมาตรการ FiT ต่อไป[60] เ2 อื่อง ากอา ะยงไม่สามารถแข่งข2ก379 ลxไฟฟ้าพลงงา2หมุ2เ052 ราย1หญ่12 ตลาดได 9 ซึ่งหลกการ25 ยงคงมร3 าร3งค3 1ชอย่82 ถึงปั ุ32 และได 93 การ3ญญตไ092 EEG 2023[61]

สำหร3กระ302 การ12 การประมลเพื่อร3ซื้อไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ052 อา สรุปได 9 ดง25

1. BNetzA ะประกาศ1หม95 ารประมลเพื่อร3ซื้อไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ052 แต่ละประเภ44 างเ03 ไซต์ โดย ะประกาศล่0งห29 ก่อ202 ประมลอย่าง29 อยหา9 สปดาห์ก่อ2สล2 กำห2ดการประมล[62] ซึ่งการประมลเพื่อร3ซื้อพลงงา2หมุ2เ052 อา ะไม่ได 95 ารประกาศประมลพรอมก24 กประเภ4 พลงงา2 แต่ ะตองมร5 ารประกาศประมลแต่ละรอ3 ภาย12 กรอ3 ระยะเ0ลา4 ม5 กฎหมาย EEG กำห2ด เช่2 EEG2017 กำห2ด1หา9 ารประมลเพื่อซื้อไฟฟ้า ากพลงงา2ลม323 ก12 ปี ค.ศ. 2023 ถึง ค.ศ. 2028 ตองดำเ22 การภาย1202 4 51 กุมภาพ2ธ์, 1 พฤษภาคม, 1 สหาคม และ 1 พฤศ ายของแต่ละปี[63]

46 512 ประกาศการประมลเพื่อร3ซื้อไฟฟ้าแต่ละรอ3 ะตองมรายละเอ5ด ดงต่อไป25[64]

- 02 ประมล
- ปรมาณไฟฟ้า4 ม5 ารประมล
- ราคาสสุด12 การประมล
- แ33 ของการส่งเอกสารเพื่อเส2อราคา12 การประมล

2. 798 ลxไฟฟ้า4 ม5 ประสงค์ ะเขา9ร่0มประมล ะตองส่งมอ3หลกประก2 (securities) 1หา9 ก่ BNetzA เพื่อประก2การปฏ3 ตxตามเงื่อ2ไขของการประมลซึ่งกำห2ดไ0 สำหร3การประมลไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ052 แต่ละประเภ4[65]

3. 798 ลxไฟฟ้า4 ม5 ประสงค์ ะเขา9ร่0มประมลส่งเอกสารเพื่อเส2อราคา12 การประมล (bid) 1หา9 ก่ BNetzA ภาย12 กำห2ดเ0ลาประมล4 ม5 โดย25 ารประกาศไ092 รอ3 การประมล226 ๆ โดย12 เอกสารดงกล่า0 ะตองประกอ3ด9 ยชื่อและ4 ม5 ยย่อ8 ตxต่อได 9 ของ798 ประมล, ประเภ4 ของพลงงา2หมุ2เ052 4 ม5 ประมล 02 ยื่2ประมล, ปรมาณ

---

[60] EEG 2017, 66 22.6

[61] โปรดดูรายละเอียดเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การประมูลเพื่อรับซื้อไฟฟ้าในหมวด 3 ส่วนที่ 3 ของ EEG 2023.6

[62] EEG 2023, 66 29.6

[63] 6 49.6 66 28.6

[64] 6 49.6 66 29.

[65] 6 49.6 66 31.6

ไฟฟ้า45ประมล (หว่0ยเป็2กโล0ตต์), ราคาประมล (หว่0ยเป็2เซ2ต์/กโล0ตต์-ช่0โมง), สถา24ต่56ของโรงไฟฟ้า 46625 ปรมาณไฟฟ้าขต่ำ12การประมล ะตองมากกว่า 1,000 กโล0ตต์ขึ2ไป[66]

4. BNetzA ะำการพารณาขอเส2อราคา4ต่78ประมลยื่2ประมลมา โดย ะเรียงลำด3782ะการประมลตามราคา4ต่55การเส2อประมล ากว่2อยไปหามาก 12กรณ55ราคาซึ่งเส2อประมลมาเ4ากว่2 1หง55งตามปรมาณไฟฟ้า45ส2อมาว่2อย4ต่สุด 12กรณ55ราคาและปรมาณไฟฟ้า45ส2อมาของ78ประมลเ4ากว่2 1หง9ดลำด3โดย0ส55าร 3ฉลาก โดยการเรียงลำด3782ะการประมล ะเรียงกว่2ไปเรื่อย ๆ 2คร3ปรมาณไฟฟ้า45ส55การประมล 12รอ3ว2ว[67]

5. BNetzA ะประกาศ7ลการประมล332เ03ไซต์ของต2เอง และแ 97ลการประมล1หง2ก่78ะการประมล34รา3 โดย78ะการประมล ะมส54ธร12การได93ค่าตอ3แ42 ากการซื6ขายไฟฟ้าเป็2เ0ลา 20 ปี ตามอตรา4ต่ำห2ดไว92 EEG[68]

4.1.2.3 มาตรการในการสนั สนุนการเปลอนผ่าน1ปเป็นธรรม

เยอรม21ได9ใ5การตรากฎหมายเพื่อส23ส2ุ2การเปลร่ย27ำา24ต่5ปี2ธรรมของ74ต่1ได937ลกระ43 าก2โย3ายปลดระ0างถ่า2หว2เป็2การเฉพาะ ได9แก่ Structural Support for Coal Regions Act (*Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen* – KStrStG) กฎหมายฉ3 32ส55ว0ามมุ่งหมายเพื่อช่0ยเหลือ4างการเง2แก่ภอ8ภาค4ต่ประกอ3กxการถ่า2หว2และ4อง4ซึ่งตองพึ่งพาด92เศรษฐกx ากการดำเ22กxการของโรงไฟฟ้าถ่า2หว2 สำหร3สาระสำคญของกฎหมายดงกล่า0 อา แ3่งออกได9ปี2สองส่02 ได9แก่ การ1หช่0ยเหลือ4างการเง2แก่ภอ8ภาค4ต่ประกอ3กxการถ่า2หว2ลxไ2ต์ และการ1หค0ามช่0ยเหลือ4างการเง2แก่ภอ8ภาค4ต่ประกอ3กxการถ่า2หว2แข็ง

(1) การให้ช่วยเหลือ1างการเงินแก่ภูมิภาค1ปประกอ กิจการถ่านหินลิกไนต์

(1.1) พื้น1ปเป้าหมายในการให้ความช่วยเหลือ1างการเงิน

กฎหมาย KStrStG 2ซึ่ง1หค0ามช่0ยเหลือ4างการเง2แก่ภอ8ภาค4ต่ประกอ3กxการถ่า2หว2ลxไ2ต์ 4ต่ได937ลกระ43 าก2โย3ายปลดระ0างถ่า2หว2 ได9แก่ 78ประกอ3กxการถ่า2หว2ลxไ2ต์12รฐ Brandenburg รฐ North Rhine-Westphalia รฐ Saxony และ รฐ Saxony-Anhalt ครอ3คลุมอาณา3รx0ณของพื2ต่5หืองถ่า2หว2 12 Lusatian, Rhineland และ Central German[69]

---

[66] 64 49.66 30.6

[67] EEG 2023, 66 32.6

[68] 64 49 66 25.6

[69] KStrStG, 66 2.6

ภาพซ้าย : รัฐในประเทศเยอรมนที่มีการประกอบกิจการถ่านหินลิกไนต์ (แสดงในแผนที่ด้วยสีดำ)[70]

ภาพขวา : กำลังการผลิตรวมของโรงฟ้าถ่านหินในประเทศเยอรมนี (ที่ใช้ถ่านหินแข็งและถ่านหินลิกไนต์เป็นเชื้อเพลิง) (หน่วยเป็นเมกะวัตต์)[71]

(1.2) วัตถุประสงค์ในการให้การสนับสนุนทางการเงิน

วัตถุประสงค์หลักของการให้การสนับสนุนทางการเงินแก่ภาคส่วนที่ประกอบกิจการถ่านหินลิกไนต์ได้รับการกระทำ ซึ่งกล่าวคือ เพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทั้งในภาคและประกอบการ ทั้งทางของแรงงานได้รับการกระทำจากการยกเลิกการทำเหมืองถ่านหินลิกไนต์และการจัดไฟฟ้า จากถ่านหินลิกไนต์[72]

การสนับสนุนทางการเงินแก่ภาคส่วนที่ประกอบกิจการถ่านหินลิกไนต์ตามมาตรา 4 ของ KStrStG จะต้องถูกนำไปใช้เพื่อลงทุนในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ (economic infrastructure) ในเรื่องต่อไปนี้[73]

1. โครงสร้างพื้นฐานเกี่ยวกับธุรกิจ (ไม่รวมถึงสำหรับการขนส่งสาธารณะ) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการได้มาและการเตรียมที่ดินสำหรับธุรกิจ และการปรับปรุงอาคารเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน สืบเนื่องมาจากมาตรการปลดระวางการจัดไฟฟ้าโดยใช้ถ่านหินลิกไนต์

[70] 6 8t81Eck81s2By60n96oth81s,6 3245 0t86Gov81n0nc860n967898102445 6h6G815 0ny'6h6A20n678nn0,6Séb0st48n6Jo9o4h60n96Jo0n0658tz816 (89s),6*Climate Governance and Federalism: A Forum of Federations Comparative Policy Analysis*6(305 b149g86Un481s4y6 18ss6 2023)6162.6

[71] 6An918067u1n01o60n96oth81s,6G815 0n6Just6T10ns44on:6A6R8v48w6of6 ub24t6 o24t48s6to6Ass4t6G815 0n63o0263o5 5 un448s6h6 T10ns44on'6(R8sou1c8s6fo16th867utu1860n96Env4lon5 8nt02D8f8ns867un962021)610.6

[72] 6KSt1StG,6s616(2).6

[73] 6b496s646(1).6

2. การขนส่ง (ไม่รวมถนนของรัฐและทางถนน) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อปรับปรุงสภาพการขนส่งทางถนนและทางรถไฟที่ไม่ได้หมายความว่าการโดยรัฐบาลกลาง แต่เป็นส่วนหนึ่งของระบบขนส่งของทางถนน

3. ระบบสวัสดิการสังคม เพื่อพัฒนาสวัสดิภาพของประชาชนทางถนน เช่น การเพิ่มสถานที่ทำกิจกรรมของเด็กและเยาวชน การลงทุนในสถานที่ทางด้านสาธารณสุขและด้านวัฒนธรรม

4. การวางเมืองและการพัฒนาเมือง

5. การนำเทคโนโลยีและเทคนิคมาใช้เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงาน (digitalisation), ซอร์ฟแวร์และโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารแบบเคลื่อนที่ (mobile communications)

6. โครงสร้างพื้นฐานด้านการท่องเที่ยว

7. โครงสร้างพื้นฐานด้านการวัฒนธรรม การถ่ายทอดเทคโนโลยีและการฝึกอบรมพนักงานเพิ่มเติมในระดับบริหาร และการศึกษาระดับอาชีวะศึกษา

8. การปกป้องสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานเกี่ยวกับอาคารด้านพลังงาน การฟื้นฟูเมือง และการป้องกันเสียงรบกวน

9. การอนุรักษ์ธรรมชาติและการ ดการภูมิทัศน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาตรการในการฟื้นฟูสภาพเหมืองถ่านหินที่ถูกทิ้งร้างและธรรมชาติและการฟื้นฟูป่าไม้

(1.3) งบประมาณในการจัดสรรเพื่อให้การสนับสนุนทางการเงิน

กฎหมาย KStrStG มีการกำหนดยอดงบประมาณรวมสำหรับการสนับสนุนทางการเงินแก่ภูมิภาคตะวันออกประกอบกับการถ่านหินและลิกไนต์ไว้ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2020 - 2038 ตามจำนวนทั้งหมด 14,000 ล้านยูโร โดยมีการ ดสรรงบประมาณในแต่ละช่วงเวลา ดังนี้[74]

- ปี ค.ศ. 2020 – 2026 ดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนรวม 5,500 ล้านยูโร
- ปี ค.ศ. 2027 – 2032 ดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนรวม 4,500 ล้านยูโร
- ปี ค.ศ. 2033 – 2038 ดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนรวม 4,000 ล้านยูโร

(1.4) หลักเกณฑ์ในการจัดสรรเงินเพื่อสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

ในการ ดสรรเงินเพื่อสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจแก่ภูมิภาคตะวันออกประกอบกับการถ่านหินและลิกไนต์ รัฐบาลกลาง จะเป็นผู้จัดสรรให้แก่รัฐบาลของรัฐ Brandenburg , รัฐ North Rhine-Westphalia รัฐ Saxony และรัฐ Saxony-Anhalt โดยมีกำหนดสัดส่วนงบประมาณรวมกับการจัดสรรให้แก่รัฐเพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าวเอาไว้ในกฎหมาย KStrStG ดังนี้[75]

---

[74] KStrStG, §§ 6

[75] KStrStG, § 4 (2).

- รฐ Brandenburg ได93 ดสรรง3ประมาณ 25.8%
- รฐ North Rhine-Westphalia ได93 ดสรรง3ประมาณ 37%
- รฐ Saxony ได93 ดสรรง3ประมาณ 25.2%
- รฐ Saxony-Anhalt ได93 ดสรรง3ประมาณ 12%

เมื่อรฐ3าลของรฐดงกล่า0ได93 ดสรรง3ประมาณตามสดส่02ดงกล่า0แล9 แต่ละรฐก็ ะมี5าร ดสรรเง2เพื่อพฒ2าโครงสร9งพื2ฐา24างเศรษฐกxภาย12รฐของต2ตามประเภ4โครงการ4ี่กำห2ดไ02ใน12มาตรา 4 ของ KStrStG โดยเฉพาะอย่างย่x การพฒ2า12เขตพื2ที่24่5หมืองถ่า2หx212 Lusatian, Rhineland และ Central German โดยรฐ3าลของ49งถ่x212พื2ที่24่5ดงกล่า0ก็อา ะเส2อโครงการเพื่อขอร3การส23ส2ุ2 ากรฐ3าลของรฐเพื่อพฒ2าโครงสร9งพื2ฐา24างเศรษฐกxภาย1249งถ่2ของต2เองได9ช่2ก2 ซึ่งรฐ3าลของรฐ ะต9งพxารณา0ำโครงการ4่5ใ9งถ่2ขอร3การส23ส2ุ222ี่ ะมี7ลต่อการดำรงไ0ซึ่งการ 9งง2และการฝึกอ3รมภาย1249ง4่2ี่ๆ หรือไม่ หรือกระ ายโอกาส4างเศรษฐกxและพฒ2าค0ามว่าดึงดดของพื2ที่24่5เพื่อ1หO6ต่อการลง42ประกอ3ธุรกx[76] 2อก ากี่2แล91การพxารณาโครงการ ค0ร ะต9งพxารณาถึงการพฒ2าพื2ที่24่5ย่างย่งยื2และสอดคลง9งก3ยุ4ธศาสตร์ด92การสร9งค0ามย่งยื2ของประเ4ศเยอรม2ด9ย[77] 4ี่625รฐ3าลของแต่ละรฐ ะต9งรายงา2ประ ำปีเก่5ก3การ ดสรรเง2เพื่อพฒ2าโครงสร9งพื2ฐา24างเศรษฐกxภาย12รฐของต21หO ระ4ร0งเศรษฐกxและพลงงา2 (the Federal Ministry for Economic Affairs and Energy) 4รา3 โดยห2่0ยงา2ตร0 เง2ของรฐ3าลกลาง ะ4ำการตร0 สอ3รายงา2ดงกล่า0 และอา สอ3ถามรฐ3าลของรฐเพ่xเตxเพื่อ1หO2่1 0ำการ ดสรรเง2เป็2ไปตามหลกเกณฑ์12กฎหมาย KStrStG หรือไม่[78]

2อก ากการตร0 สอ3โดยห2่0ยงา2ตร0 เง2แ72ด2ของรฐ กฎหมาย KStrStG ยงได9ำห2ดกลไกของคณะกรรมการประสา2งา2ระห0างหว่0ยงา2ของรฐ3าลกลางและรฐ3าลของรฐ Brandenburg รฐ North Rhine-Westphalia, รฐ Saxony และรฐ Saxony-Anhalt เพื่อ4ำห29่4่5ใ2การกำก3ด8ลการ ดสรรเง2ใหO่กรฐและหว่0ยงา2ต่างๆ 12ภxค4่5ประกอ3กxการถ่า2หx2ลxไ2ต์4่5ได937ลกระ43 าก2โย3ายปลดระ0างถ่า2หx2ใหO่ปี2ไปตาม0ตถุประสงค์ของการ ดสรรเง2่4่5ำห2ดไ02ใน12มาตรา 4 ของ KStrStG โดยพxารณา ากรายงา24่5ี่ต่ละรฐ ด4ำเพื่อเส2อต่อกระ4ร0งเศรษฐกxและพลงงา2 ประกอ3ก3การดำเ22การโครงการพฒ2าโครงสร9งพื2ฐา24่5ภxค ซึ่2 รx12รฐต่างๆ ซึ่งคณะกรรมการชุด25ี่สามารถ1หO่ดำแ2ะ2ำรฐต่างๆ เก่5ก3การ ดสรรเง2ใหO่กโครงการต่างๆ ได9[79]

---

[76] 6KSt1StG,6646(2).6

[77] 6496646(3).6

[78] 6496668.6

[79] 6496625.6

(2) การให้ความช่วยเหลือ1างการเงินแก่ภูมิภาค1ประกอ กิจการถ่านหินแข็ง

(2.1) พื้น1เป้าหมายในการให้ความช่วยเหลือ1างการเงิน

กฎหมาย KStrStG 1หด0ามช่0ยเหลือ4างการเง2แก่ภ8xภาค4ประกอ3กxการถ่า2หะ2แข็ง4ได9 37ลกระ43 าก2โย3ายปลดระ0างถ่า2หะ2 ได9แก่ 7 ประกอ3กxการถ่า2หะ2แข็ง12รัฐ Mecklenburg-Western Pomerania, รัฐ Lower Saxony, รัฐ North Rhine-Westphalia และรัฐ Saarland ครอ3คลุมอาณา3รx0ณของพื2 4หมืองถ่า2หะ2 12 6 เมือง (cities), 2 เขต (districts) และ 1 ภ8xภาค (regional association) ได9แก่ เมือง Wilhelmshaven, เมือง Hamm, เมือง Herne, เมือง Duisburg, เมือง Gelsenkirchen เมือง Rostock, เขต Saarlouis, เขต Unna และภ8xภาค Saarbrücken[80]

(2.2) วัตถุประสงค์ในการให้การสนั สนุน1างการเงิน

เพื่อกระ ายค0ามเ รญและสร9งค0ามเตะ8โต4างเศรษฐกxภาย12พื2 4ตามขอ9 (2.1) 4 6 25 49ของถ่2 4ะขอร3ค0ามช่0ยเหลือ4างการเง2 ะต9องเป็2 49ของถ่2 4 5โครงสร9งพื2ฐา24างเศรษฐกx 4ไม่เพ5งพอและเป็2 49ของถ่2 4 5ต9องพึ่งพา4างเศรษฐกxก3การดำเ22การของโรงไฟฟ้าถ่า2หะ2แข็งเป็2สำคญ[81] โดยการส23ส2,24างการเง2ดงกล่า0 ะต9องเป็2ไปเพื่อ1หด9าดการ 9งา24 5พ่มมากขึ2และสร9งมล8ค่าเพ่ม12พื2 4 5 เพื่อ1หด5ารมาลง4,212พื2 4 5ได9 37ลกระ43 ากการปลดระ0างถ่า2หะ2แข็ง[82]

(2.3) ง ประมาณ1ถูกจัดสรรเพื่อให้การสนั สนุน1างการเงิน

กฎหมาย KStrStG กำห2ด0งเง2ง3ประมาณ4ไ1ต่ละรัฐอา ได93การ ดสรรเพื่อ พฒ2าโครงสร9งพื2ฐา24างเศรษฐกxไ09ดง2 6[83]

- รัฐ Mecklenburg-Western Pomerania ได93 ดสรรง3ประมาณ120งเง2ไม่เก2 52.5 ล92ยโร

- รัฐ Lower Saxony ได93 ดสรรง3ประมาณ120งเง2ไม่เก2 157 ล92ยโร

- รัฐ North Rhine-Westphalia ได93 ดสรรง3ประมาณ120งเง2ไม่เก2 662 ล92ยโร

- รัฐ Saarland ได93 ดสรรง3ประมาณ120งเง2ไม่เก2 128.5 ล92ยโร

(2.4) หลักเกณฑ์ในการจัดสรรเงินเพื่อสนั สนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน1างเศรษฐกิจ

12การ ดสรรเง2เพื่อส23ส2,2การพฒ2าโครงสร9งพื2ฐา24างเศรษฐกxแก่ภ8xภาค 4ประกอ3กxการถ่า2หะ2ลxไ2ต์ รัฐ3าลกลาง ะเป็2 79ดสรร1หรัฐ3าลของรัฐ Mecklenburg-Western Pomerania, รัฐ Lower Saxony, รัฐ North Rhine-Westphalia และรัฐ Saarland และแต่ละรัฐก็ ะ2ำไป ดสรรแก่ 49ของถ่2

---

[80] 6KSt1StG 6 6 12.6

[81] 6b 4 9.6

[82] 6 4 9 6 6 11 6(2).6

[83] 6b 4 9.6

4ร่วมของการพฒ2าโครงสรง9งพื2ฐา24างเศรษฐกx12พื2ค4ร่ของต2 โดย ะตอ9งมร5ารรายงา2การ ดสรรเงง2ช่0ยเหลือไปยง the Federal Ministry for Economic Affairs and Energy เช่2เดร5ก0ก3กรณ5ของการ1หง9ารส23ส2ฺ24างการเงง2แก่ภ8xภาค4ร่ประกอ3กxการถ่า2หง2ลxไ2ต์

2อกเหา2อ ากกฎหมาย KStrStG 4ร่มการ3ญญตxถึงมาตรการ4างกฎหมายเพื่อส23ส2ฺ2การเปล่ย527า24ร่ป2ธรรมของ79ร่ โดย937ลกระ43 าก2โย3ายปลดระ0างถ่า2หง2 12รซ่ม33ของการ ดสรรเงง2เพื่อพฒ2าโครงสรง9งพื2ฐา24างเศรษฐกx12ภ8xภาค4ร่ประกอ3กxการถ่า2หง2แล9 12กฎหมาย KVBG ก็ไดง้ำห2ดมาตรการเก่ย50ก3การช่0ยเหลือแรงงา24ร่58เลxง 9งอ2เ2ื่องมา าก2โย3ายปลดระ0างถ่า2หง2ของรฐ3าลดง9ยโดยกำห2ดล8 9งง4ร่ำงา212โรงไฟฟ้าถ่า2หง246โรงไฟฟ้าถ่า2หง2ลxไ2ต์และโรงไฟฟ้าถ่า2หง2แข็ง และล8 9งง4ร่ำงา212เหมืองถ่า2หง2ซึ่งถ8เลxง 9งเ2ื่อง าก2โย3ายปลดระ0างถ่า2หง2ภาย12024ร่31 ธ20าคม ค.ศ.2043 มร54ธx12การได93เงง2ค่าครองชพ (allowance) ากง3ประมาณของรฐ3าลกลาง[84] ส8สุดไม่เกง2 5 ปี23แต่02ถด าก024ร่58เลxง 9งหรือ 2ก0า ะมร54ธxได93เงง23ำ2าญ12กรณ5กษ5ณอายุตาม343ญญตxของกฎหมายเก่ย50ก3ประก23ำ2าญภาค3งค3 (statutory pension insurance) ของเยอรม25[85] โดย1หง2าย 9งของล8 9งง4ร58เลxง 9งเป็27ซ่ประสา2งา212การ ด1หง98 9งของต2ได93เงง2ค่าครองชพดงกล่า0 ซึ่ง2าย 9ง ะตอ9งยื่2คำรอ9งขอต่อ The Federal Office of Economics and Export Control เพื่อขออ2มตx12การได93เงง2ค่าครองชพดงกล่า0 ากรฐ3าลกลาง[86] และเมื่อถึงระยะเ0ลา4ร58 9งมร54ธxได93เงง23ำ2าญ12กรณ5กษ5ณอายุ (46กรณ5กษ5ณอายุปกตxและกษ5ณอายุก่อ2กำห2ด) ล8 9งก็ย่อมมร54ธxได93เงง23ำ2าญ ากกอง42ประก23ำ2าญตามประม0ลกฎหมายประก2สงคมแ42[87] โดย ะไม่ได93เงง2ค่าครองชพตามกฎหมาย KVBG อ5ต่อไป

---

[84] KVBG 6 6 57 (1). 6

[85] ระบบประกันบำนาญภาคบังคับ (St0tuto1y4p8ns4n64nsu10nc86sch85 8) ของเยอรมนีเป็นระบบการประกันสังคม (Soc4026s8cu14y) ที่ให้ลูกจ้างซึ่งเข้าสู่ระบบการจ้างงานมีสิทธิได้รับเงินบำนาญเมื่อตนเองเกษียณอายุ (ปัจจุบัน อายุเกษียณในเยอรมนีอยู่ที่อายุ 67 ปี) จำนวนเงินบำนาญที่ได้รับจะแปรผันตามอายุการทำงาน อย่างไรก็ตาม สิทธิในการได้รับเงินดังกล่าวไม่ได้จำกัดเฉพาะกรณีเกษียณอายุเท่านั้น แต่ครอบคลุมถึงกรณีอื่นๆ ที่ทำให้ไม่สามารถทำงานได้ก่อนเกษียณอายุ เช่น ทุพพลภาพ โดยทั้งฝ่ายลูกจ้างและนายจ้างมีหน้าที่จะต้องจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนประกันบำนาญ จำนวนเงินที่ส่งเข้ากองทุนจะแปรผันตามรายได้ของลูกจ้าง ลูกจ้างซึ่งเป็นผู้ประกันตนจะมีสิทธิได้รับเงินบำนาญเป็นรายเดือนเมื่อเกษียณอายุก็ต่อเมื่อส่งเงินเข้ากองทุนประกันบำนาญมาอย่างน้อย 5 ปี ทั้งนี้ ลูกจ้างผู้ประกันตนอาจเลือกที่จะเกษียณอายุก่อนกำหนดได้ โดยในกรณีที่ลูกจ้างผู้ประกันตนตัดสินใจที่จะเกษียณอายุก่อนกำหนดก็มีสิทธิได้รับเงินบำนาญเช่นกัน โดยคำนวณตามสัดส่วนระยะเวลาการทำงานของลูกจ้างที่ทำงานมา ด้วยเหตุดังกล่าวกฎหมาย KVBG จึงได้กำหนดให้ Th8678981026Off4286ofEcono5 4s60n94Expo1t63ont1o26จ่ายเงินค่าครองชีพให้แก่ลูกจ้างที่ถูกเลิกจ้างไม่เกิน 65 ปีนับแต่วันถัดจากวันที่ถูกเลิกจ้าง.

[86] KVBG 6 6 57 (2). 6

[87] 6 6 96 6 57 (1).

4.2 ประเ1ศแคนาดา

4.2.1 นโย ายปลดระวางถ่านหินของประเ1ศ

แค2าดาเป็2ประเ4ศ4ี่ห0ามสำคญก3ปัญหาการเปล่ี52แปลงสภาพภ8อากาศ เช่2เดย50ก3ประเ4ศเยอรม25โดยมี5ารกำห2ดเป้าหมาย12การลดการปล่อยก๊าซเรือ2กระ กสุ4ธxป็2ศ8ย์ (net-zero emissions) ภาย12ปี ค.ศ.2050 เอาไ02ร2กฎหมายการเปล่ี52แปลงสภาพภ8อากาศของประเ4ศ ได9ก่ กฎหมาย4่ี5ชื่อว่า Canadian Net-Zero Emissions Accountability Act[88] โดย12กฎหมายดงกล่า0ไดกำห2ด เป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือ2กระ ก ภาย12ปี ค.ศ.2030 1ห9ป็2ไปตาม4่ี5กำห2ดไ02 12เป้าหมาย การมี่02ร่0ม12การลดก๊าซเรือ2กระ ก4่ี5ประเ4ศกำห2ดของประเ4ศแค2าดา (Canada’s Nationally Determined Contribution: Canada’s NDC)[89] 4่ี5รายงา2ต่อสำ2 กสำ2 กเลขาธxารกรอ3อ2ุ สญญา สหประชาชาตอ่าด9ยการเปล่ี52แปลงสภาพภ8อากาศตามพ2ธกรณ52ค0ามตกลงปารี5 (Paris Agreement)[90] ซึ่งแค2าดาลง2ามเป็2ภาค5ซึ่ง12 NDC ฉ33ปั ุ32กำห2ดว่าแค2าดา ะต9องลดก๊าซเรือ2กระ ก1ห9ได940-45% เมื่อเ4ี่53ก3ปีฐา2 (ค.ศ.2005) ภาย12ปี ค.ศ. 2030[91] ส่02เป้าหมาย12การลดก๊าซเรือ2กระ กภาย12ปี ค.ศ. 2035, 2040 และ 2045 1ห9ฐม2ตร5ระ4ร0งส่xแ0ดลอ9มเป็2ร8ประกาศกำห2ด โดยเป้าหมายสำหร3ปี ค.ศ. 2035, 2040 และ 2045 ะต9องมี5ารประกาศภาย12024ี่51 ธ20าคม ค.ศ. 2024, 1 ธ20าคม ค.ศ. 2029 และ 1 ธ20าคม ค.ศ. 2034[92]

กฎหมายฉ33ดงกล่า0ไดกำห2ดห29ี่4ี่5ห9ฐม2ตร5ระ4ร0งส่xแ0ดลอ9ม 12การ ดำแ72การลดการปล่อยก๊าซเรือ2กระ กเพื่อ1ห9รรลุเป้าหมาย12การลดก๊าซเรือ2กระ กของประเ4ศ[93] เมื่อพxารณาถึงแ72การลดการปล่อยก๊าซเรือ2กระ กของแค2าดาฉ33ปั ุ32 ได9ก่ 2030 Emission Reduction Plan: Canada's Next Steps for Clean Air and a Strong Economy ได9ี่5ารกล่า0ถึงมาตรการ4่ี5 ถ8กำห2ดขึ6เพื่อ4่ี5ะ3รรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือ2กระ กสุ4ธxป็2ศ8ย์ภาย12ปี ค.ศ.2050 ไ09หลาย มาตรการ โดยมาตรการสำคญมาตรการห2ึ่งก็คือ การปลดระ0างการ7ลxไฟฟ้า ากถ่า2หx2ภาย12ปี ค.ศ.2030[94]

---

[88] 630n090nd N8t-Z81oE5 4s4ons6Account0b24y6Act6666.6

[89] 64496676(2).6

[90] 6 0146Ag1885 8nt601t63.6

[91] 630n090’s62021 6N0t4on02y6D8t815 4n8963ont14out4on6un9816h86 0146Ag1885 8nt,6 <https://unfccc.4nt/s48s/98f0u2t/f48s/ND3/2022-06/30n090%27s%20Enh0nc89%20ND3%20Sub5 4s4on1_7INAL%20EN.p9f>6 0cc8ss896256J0nu01y62024.6

[92] 630n094nd N8t-Z81oE5 4s4ons6Account0b24y6Act6676(4).6

[93] 64496696(1).66

[94] 6Env4on5 8nt60n96325 0t863h0ng86 30n090,6’2030E5 4s4on6R89uct4on6 2n:630n090's6N8xt65t8ps6fo16328 0n6A46 0n9606St1ong6 Econo5 y’6(2022)6217.6

ซึ่งหากดำเ22การสำเร็ คาด0ว่า ะมี5ช่02ช่0ย12การลดการปล่อยก๊าซเรือ2กระ กไดถึง 13 เมกะต2 12ปี ค.ศ.2030[95]

สำหร3เหตุ7ลสำคญ4ไ5ค2าดาตองการ4ไ5ะปลดระ0างการ1ชง่าง2หง2 12การ7ลงไฟฟ้ามี59ยก2 2 ประการ ดง2ไ[96]

ประการแรก การ7ลงไฟฟ้า ากถ่า2หง2เป็2กงกรรม4ไ5ก่อ1หง9กงก๊าซเรือ2กระ กมาก4ไ5ุด 4ไ04 6โลกซึ่งก่อ1หง9กงปัญหาการเปล่ย5 2แปลงสภาพภมอากาศ ดง2ไ2 หวึ่ง12มาตรการการ3รรเ4าปัญหา การเปล่ย5 2แปลงสภาพภมอากาศ ก็คือ ะตองมี5ารปลดระ0างการ1ชง่าง2หง2เพื่อ7ลงไฟฟ้า และเพื่อ ำกด อุณหภมอเฉล่ยของโลกไม่1หง9พ่งเกง2กว่า 1.5 องศาเซลเซ5สเมื่อเ4ย53ก3ยุคก่อ2ปฏิวตอุตสาหกรรมตามการ 0เคราะห์ของ Climate Analytics 4ไ5ปรากฏ12รายง า2 'Implications of the Paris Agreement for Coal Use in the Power Sector' การปลดระ0างถ่า2หง2 12การ7ลงไฟฟ้า12ประเ4ศ4ไ5ป็2สมาชกองค์การเพื่อค0ามร่0มมือ 4างเศรษฐกงและการพฒ2า (OECD) และสหภาพยุโรปค0รตองเกงขึ้2ภาย12ปี ค.ศ. 2030[97] ดง2ไ2 แค2าดา 12ฐา2ะประเ4ศสมาชก OECD ึงไดมี5ารกำห2ดเป้าหมาย12การปลดระ0างถ่า2หง2ภาย12ปี ค.ศ. 2030

ประการ1ไ6ง การเ7าไหมชื้อเพลงถ่า2หง2เพื่อ1ชง่2การ7ลงไฟฟ้าก่อ1หง9กงมลพงษ4างอากาศ และกระ43ต่อสุขภาพของประชาช2 เช่2 หอ3หืดหรือโรค4างระ334างเด2หาย1 อื่2ๆ ร0มถึงอา 4ำ1หง9กงการ เสยชงิตก่อ20ยอ2ค0ร ซึ่งส่ง7ล4ำ1หง9ต่2ป4ง24างสาธารณสุขและเศรษฐกงเพ่งมส8ขึ้2อ2เ2ื่องมา ากการสญเสย 7ลงภาพ (productivity) ของแรงงา24ไ5ำ3ป่0ยหรือเสยชงิตไป ากมลพงษ ากโรงไฟฟ้าถ่า2หง2

2อก ากมี5ารกล่า0ถึง2โย3ายการปลดระ0างถ่า2หง2ภาย12ปี ค.ศ. 2030 เพื่อ1หง9รรลุ เป้าหมายการลดก๊าซเรือ2กระ กสุ4ธงป็2ศ8ย์เอาไ09 2 2030 Emission Reduction Plan แล9 12แ72ดงกล่า0 ยงไดมี5ารกำห2ดเป้าหมาย1หก๊าซเรือ2กระ กสุ4ธงากการส่งไฟฟ้าเขง9ส่ง8ะ33สายส่งไฟฟ้าเป็2ศ8ย์ (a Net-Zero Electricity Grid) ภาย12ปี ค.ศ. 2035 ดง9ยการกำห2ดมาตรฐา2ไฟฟ้าสะอาด (a Clean Electricity Standard : CES)[98] กล่า0คือ มี5ารกำห2ดมาตรฐา2การปล่อยก๊าซเรือ2กระ กของ79ลงไฟฟ้า (Performance Standard) 4ไ5ขง9ง0ด เช่2 12ร่าง Clean Electricity Regulations 4ไ5ี5ารเ7ยแพร่เพื่อร3ฟังค0ามคงเห็2 12ปี ค.ศ. 2023 ไดกำห2ด1หโรงไฟฟ้า4ไ5ชง9ชื้อเพลงฟอสซลเพื่อ7ลงไฟฟ้าตงแต่ 25 เมกะ0ตต์ขึ้2ไป และมี5ารส่งไฟฟ้าเขง9ส่ง8ะ33สายส่งไฟฟ้า ะตอง ำกดการปล่อยก๊าซคาร์3อ2ไดออกไซด์เฉล่ย51หง9ม่เกง2 30 ต2 คาร์3อ2ไดออกไซด์เ4ย53เ4ำต่อกงะ0ตต์-ช่0โมง (tCO_2e/GWh) ต่อปีปฏิง4 2 การกำห2ดมาตรฐา2ดงกล่า0

---

[95] 6Env4lon5 8nt60n96325 0t863h0ng8630n0906(n694)639.6

[96] 6Gov81n5 8nt6of630n090,6' ow814ng6 0st63o026A240nc8:6ph0s4ng6out6co02'6(2023)6 <https://www.c0n090.c0/8n/s81v48s/8nv4lon5 8nt/w80th81/c25 0t8ch0ng8/c0n090-4nt81n0t4n020ct4n/co02-ph0s8-out.ht5 2#toc3>60cc8ss896266l0nu01y62024.6

[97] 6325 0t86An02/t4cs,6'15 p24t0t4ons6ofcth86 0146Ag1885 8nt6fo163o026Us864nctth86 ow816S8cto1'6(2016)612.6

[98] 6Env4lon5 8nt60n96325 0t863h0ng8630n0906(n694)640.

ส่ง7ล1หง9ด24ุ2ของโรงไฟฟ้า4่5ลงไฟฟ้า ากฟอสซลสสิ8ขึ้2 เช่2 อา ตอ9ง2ำเ4คโ2โลยีการดก 3และกกเก็3คาร์3อ2มา1ช9[99] อย่างไรก็ตาม12การข3เคลื่อ22โย3าย Net-Zero Electricity Grid 25ก็มีไดดำเ22ไปด9ยการ3งค31ช9CES แต่เพ5งอย่างเด50 แต่ ะมี5ามาตรการอื่2ๆ 4่55ย่8ลง912ปั ุ324่5งค31ช9เพื่อ1หง9รรลุเป้าหมายของ2โย3ายดงกล่า0 เช่2 มาตรการภาษีการ์3อ2 (Carbon tax) หรือมาตรการเครดงภาษีเพื่อการลง4ุ2 (investment tax credit) เป็2ตอ2[100] 2อก ากา22แลง9 รฐ3าลแค2าดายงไดม25ารออกมาตรการ12การ1หง9ารส23ส2ุ24างการเง2มาเพื่อส่งเสรมการ7ลงไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ05ว52เพื่อ1หง9ป็2ไปตาม2โย3าย Net-Zero Electricity Grid ไดง9ก่ Smart Renewables and Electrification Pathways Program (SREP) โดยรฐ3าล ะ ดสรรง3ประมาณประมาณ 4,500 ล92ดอลลาร์แค2าดา 2ถึงปี ค.ศ. 2035 เพื่อส23ส2ุ21หโรงไฟฟ้า4่5ลงไฟฟ้าโดย1ช9ชื้6เพลงฟอสซล1หง9ปล่ย52มา1ช9แหล่งพลงงา2หมุ2เ05ว12การ7ลงไฟฟ้าแ42[101]

อย่างไรก็ตาม การดำเ22การตาม2โย3ายการปลดระ0างถ่า2หง2เพื่อ1ช9ป็2เชื้6เพลง12การ7ลงไฟฟ้าของแค2าดา แม9ะมี5ช02ช่0ย12การลดการปล่อยก๊าซเรือ2กระ กไดง9อย่างมี2ยสำคญ แต่ก็ย่อมส่ง7ลกระ43ต่อแรงงา24่5ำงา212โรงไฟฟ้าถ่า2หง24่5า ะตอ9งถ8เลง 9งเื่อง าก2โย3ายดงกล่า0 ซึ่ง12 2030 Emission Reduction Plan ก็ไดม25ารกล่า0ถึงประเด็2ดงกล่า0เอาไ0ดง9ย โดยกำห2ด1หง9รฐ3าล ะตอ9งคำ2งึงถึงการเปล่ย52ำ2อย่างเป็2ธรรม (just transition) ของแรงงา24่5ไดง937ลกระ43 าก2โย3ายปลดระ0างถ่า2หง2ด9ยการ1หง9ารส23ส2ุ24างการเง2เพื่อพฒ2า4กษะของแรงงา212โรงไฟฟ้าถ่า2หง21หง9ามารถเปล่ย52มา4ำงา212อุตสาหกรรมพลงงา2สะอาดได9[102]

4.2.2 มาตรการกฎหมายเ0ำเป็นเพื่อ4รองรั การปลดระวางถ่านหิน

4.2.2.1 มาตรการในการเร่งให้เกิดการปลดระว่างถ่านหิน

(1) เป้าหมายการยกเลิกการใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้า

เช่2เดย50ก3ประเ4ศเยอรม25แค2าดามี5ารกำห2ดเป้าหมาย12การปลดระ0างถ่า2หง2เพื่อ1ช9ป็2เชื้6เพลง12การ7ลงไฟฟ้า แต่เป้าหมายดงกล่า0มไดม25ารกำห2ดเอาไ0ว12กฎหมาย12ระด3ประเ4ศ แต่อย่8ร8ร8แ33ของ2โย3าย โดยถ8กำห2ดเอาไ0ว12แ72การลดการปล่อยก๊าซเรือ2กระ กของประเ4ศฉ33ปั ุ32 ไดง9ก่ 2030 Emission Reduction Plan ซึ่งตง6เป้าหมายการปลดระ0างการ7ลงไฟฟ้า ากถ่า2หง2ภาย12ปี ค.ศ.2030

---

[99] Ev0n6 4vn4kk60n96J0sonED4n,6 Un981st0n94ng6th86p1opos89632B0nEE3ct144y6R8gu20t4ons6(p01t61)’6(2023)6 <https://c245 0t84nst4ut8.c0/un981st0n94ng-th8-p1opos89-c280n-823ct144y-18gu20t4ons-p01t-1/>60cc8ss896256J0nu01y62024.6

[100] Ev0n6 4vn4kk60n96J0sonED4n,6 Un981st0n94ng6th86p1opos89632B0nEE3ct144y6R8gu20t4ons6(p01t62)’6(2023)6 <https://c245 0t84nst4ut8.c0/un981st0n94ng-th8-p1opos89-c280n-823ct144y-18gu20t4ons-p01t-2/>60cc8ss896256J0nu01y62024.

[101] 6Gov81n5 8nt6of630n090,6S5 01t6R8n8w0b28s60n96E23ct144t0t4on6 0thw0ys6 1og105 ’6(2023)6<https://n0tu102-18sou1c8s.c0n090.c0/c245 0t8-ch0ng8/g188n-4hf10st1uctu18-p1og105 s/s18ps/23566>60cc8ss896256J0nu01y62024.6

[102] 6Env41on5 8nt60n96324 0t863h0ng8630n0906(n694)678.6

อย่างไรก็ตาม 124างปฏิ3ตxพ30่ามรัางรัฐของแค2าดา[103]4่ม5ารกำห2ดเป้าหมายการปลดระ0างถ่า2หx2เอาไ0ว22กฎหมายของรัฐ ต0อย่างเช่2 ระเ35ร53ของรัฐ Ontario 4่ม5ออกมา12ปี ค.ศ.2001 (ภาย1ต9พระราช3ญญัตxุ9ครองส่xแ0ดลx9มของรัฐ Ontario (Ontario's Environmental Protection Act)) กำห2ดห29ย4่ม5หx9โรงไฟฟ้าถ่า2หx2 12รัฐ Ontario 4่ม5ชื่อว่า โรงไฟฟ้า Lakeview ะต9องหยุดการ1ชx่า2หx2เพื่อ7ลxไฟฟ้าอย่างสม38ณ์ภาย12 02 4่ม530 เมษายน2 ค.ศ.2005[104] ซึ่งต่อมา12ปี ค.ศ.2007 ก็ม5ารออกระเ35ร53 (ภาย1ต9พระราช3ญญัตxุ9ครองส่xแ0ดลx9มของรัฐ Ontario) กำห2ดห29ย4่ม5หx9โรงไฟฟ้า12รัฐ Ontario อ5ก 4 แห่ง4่ม5งม5การ1ชx่า2หx2เป็2เชื6เพลxไดx9แก่ โรงไฟฟ้า Atikokan, โรงไฟฟ้า Lambton, โรงไฟฟ้า Nanticoke และ โรงไฟฟ้า Thunder Bay ะต9องหยุดการ1ชx่า2หx2เพื่อ7ลxไฟฟ้าอย่างสม38ณ์ภาย12 02 4่ม531 ธ20าคม ค.ศ.2014[105] ซึ่งต่อมา12ปี ค.ศ. 2015 รัฐ3าลของรัฐ Ontario ไดx9ม5ารแก้ไขเพิ่มเติมxพระราช3ญญัตxุ9ครองส่xแ0ดลx9มของรัฐ Ontario เพื่อยื2ย2หลกการเก่ย50ก3การปลดระ0างถ่า2หx2ภาย12รัฐ1หx9ดเ 2 โดยกำห2ดเอาไ0ว่า หx9มมxหx9 3คคล1ด1ชx่า2หx2เพื่อการ7ลxไฟฟ้า12โรงไฟฟ้า4่ม6อย่8รัฐ Ontario หลง02 4่ม531 ธ20าคม ค.ศ.2014[106]

การรณรงค์เพื่อ1หx9ม5ารปลดระ0างการ1ชx่า2หx2 12การ7ลxไฟฟ้าภาย12รัฐ Ontario เร่xขึ้2อย่างเป็2กxลกษณะต6แต่ปี ค.ศ.1997 เมื่อม5ารต6องค์กร4่ไม่แส0งหากำไร4่ม5ชื่อว่า The Ontario Clean Air Alliance (OCCA) ขึ้2 โดยม5ีตถุประสงค์เพื่อรณรงค์1หx9ม5ารปลดระ0างการ1ชx่า2หx2เพื่อ7ลxไฟฟ้า12รัฐ Ontario เ2ื่อง ากมล50ามกง0ลเก่ย50ก37ลกระ434างส่xแ0ดลx9มและสุขภาพ4่ม5กxขึ้2 ากโรงไฟฟ้าถ่า2หx2[107] ต่อมา12ปี ค.ศ.1998 และปี ค.ศ. 2000 The Ontario Medical Association (OMA) ไดx9ม5ารเ7ยแพร่รายงา2สองฉ33เก่ย50ก37ลกระ43ดx92สาธารณสุขและต24ุ24างเศรษฐกxย4่ม5พ่xขึ้2อ2เ2ื่องมา ากการประกอ3กxการโรงไฟฟ้าถ่า2หx2[108] ซึ่งการเ7ยแพร่รายงา2ดงกล่า0เป็2ส่02สำคญ12การสรx9งค0ามตระห2กของค2 12สงคมถึงค0าม ำเป็2 12การปลดระ0างถ่า2หx2 และ2ำไปส่8ารออกระเ35ร53โดยรัฐ3าลของรัฐ Ontario 12ปี ค.ศ. 2001 เพื่อปลดระ0างโรงไฟฟ้าถ่า2หx2 Lakeview ซึ่งต6อย่8่ม5เมือง Mississauga 12ปี ค.ศ. 2005 เพื่อหยุดย6การเกxx

---

[103] 6ประเทศแคนดามีการปกครองในรูปแบบของสหพันธรัฐ6ประกอบไปด้วย6106ัรัฐ6 1ov4nc8s)6ได้แก่6A2b81t0,6B144h63o2u5 b40,6M0n4ob0,6N8w6B1unsw4k,6N8wfoun92n96n96L0b109o1,6Nov06Scot40,6Ont014o,6 14nc86E9w0196s2n9,6Qu8b8c6และ6S0sk0tch8w0n6และ636ดินแดน6(T8114o14Bs)6ได้แก่6No1thw8st6T8114o14Bs,6Nun0vut6และ6Yukon6โดยกฎหมายของแคนาดาจะมีกฎหมายที่ออกโดยรัฐบาลกลางใช้บังคับทั่วประเทศ6(789810262ows)6และมีกฎหมายที่ออกโดยแต่ละรัฐหรือดินแดนซึ่งใช้บังคับแต่เฉพาะภายในมณฑลหรือดินแดนนั้น6ทั้งนี้6กฎหมายที่บังคับใช้ในแต่ละมณฑลหรือดินแดนจะต้องไม่ขัดต่อรัฐธรรมนูญของประเทศ.6

[104] 6Ont014o6R8gu20t4on6396/016L0k8v48w6G8n810t4ng6St0t4on6663.6

[105] 6Ont014o6R8gu20t4on6496/076638ss0t4on6of63o02UUs86—6At4ok0n,6L05 bton,6N0nt4ok860n96Thun9816B0y6G8n810t4ng6St0t4ons,6616(1).6

[106] 6Ont014o's6Env4on5 8nt026 1ot8ct4on6Ac619906659.3.6

[107] 6M824ss06H0114,6M01406B8ck60n96v8tt06G810s4 chuk,6Th86En96of63o026Ont014o's6co026ph0s8-out'6(Th86nt81n0t4on026nst4ut86fo16Sust04n0b286D8v82op5 8nt62015)67.6

[108] 64b4968.6

หมอกค02 (smog) และฝ2กรด (acid rain) ากการ7ลตไฟฟ้าด9ยเชื6อเพลxถ่า2หx2[109] 2อก ากx2ฉ6แล9 12เ0ลา ไล่เลี่5ก3การออกระเ35ร53ดงกล่า0 รฐ3าลของรฐ Ontario ก็ได9ม5การต6คณะกรรมการพxารณาเชื6อเพลxทางเลือก (Selection Committee on Alternative Fuel Sources) เพื่อศึกษาและ1หคำแ2ะ2ำรฐ3าลเกี่5ก3แ204าง 12การส่งเสรมเชื6อเพลxสะอาดประเภ4อื่2ๆ เพื่อมา4ดแ42การ1ชชื6อเพลxฟอสซลx12การ7ลตไฟฟ้า[110] 7ล ากการออกระเ35ร53 12ปี ค.ศ. 2001 ส่ง7ล1หโรงไฟฟ้าถ่า2หx2 Lakeview ปิด4ำการ12ปี ค.ศ. 2005 หลง ากx2ฉ12ปี ค.ศ. 2007 รฐ3าลของรฐ Ontario ก็ได9ออกระเ35ร53เพื่อปลดระ0างถ่า2หx2 12การ7ลตไฟฟ้า 4 แห่ง ได9แก่ โรงไฟฟ้า Atikokan, โรงไฟฟ้า Lambton, โรงไฟฟ้า Nanticoke และ โรงไฟฟ้า Thunder Bay ภาย12 31 ธ20าคม ค.ศ.2014 ส่ง7ล1หโรงไฟฟ้า Atikokan หยุดการ1ชถ่า2หx2 12ปี ค.ศ. 2012, โรงไฟฟ้า Lambton และโรงไฟฟ้า Nanticoke หยุดการ1ชถ่า2หx2 12ปี ค.ศ. 2013 และโรงไฟฟ้า Thunder Bay ซึ่งเป็2โรงไฟฟ้าถ่า2หx2แห่งสุด49ย12รฐ Ontario หยุดการ1ชถ่า2หx2 12ปี ค.ศ. 2014 อย่างไรก็ด5โรงไฟฟ้า Atikokan และโรงไฟฟ้า Thunder Bay มร5การเปิด4ำการอ5ครง6โดยเปล่ร52มา1ชพลงงา2ชร5ม0ลแ42[111]

(2) การเร่งให้มการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหิน

มาตรการหลก12การเร่ง1หพxการปลดระ0างถ่า2หx2 12แค2าดามร58ปแ3 3 4 5 แตกต่าง ากเยอรม25ใ2อื่อง าก ะมไดพ9ชพxร5การ 'ายเงx2ชดเชยแก่3รxย4พลงงา2เพื่อ1หปลดระ0างถ่า2หx2ก่อ2กำห2ด แต่เลือก1ชพxร5การกำห2ดมาตรฐา2การค03คุมมลพxย4ร58เพื่อ1หปล่ร52ไป1ชค4คโ2โลยสะอาดอื่2 12การ7ลตไฟฟ้าแ42การ1ชถ่า2หx2 โดย12กฎหมายคุมครองส่งแ0ดลxมของแค2าดามร5การกำห2ด1หพxฐม2ตร5กระ4ร0งส่งแ0ดลxมมร5ำ2า 12การออกระเ35ร53 (Regulations) 12การกำห2ดมาตรฐา2การปล่อยสารมลพxยส่8งแ0ดลxม ากการดำเ22กxการ1ดๆ เพื่อประโยช2ป์12การคุมครองส่งแ0ดลxมและสุขภาพของม2ุษย์[112] ซึ่งปั ุ32รฐม2ตรร5ำการกระ4ร0งส่งแ0ดลxมได9ม5การออกระเ35ร53ำ่าด9ยการลดการปล่อยก๊าซคาร์3อ2ไดออกไซด์ ากการ7ลตไฟฟ้าด9ยถ่า2หx2 ระเ35ร53ฉบ6ร5ารสำคญ คือ กำห2ด1หโรงไฟฟ้าถ่า2หx2ป่ร55ย่8 12ปั ุ32 ะถ8 ำกดการปล่อยก๊าซคาร์3อ2ไดออกไซด์1หใม่เกx2 420 ต2คาร์3อ2ไดออกไซด์/กxะ0ตต์-ช่0โมงต่อปีปฏิx42[113] การออกระเ35ร53ดงกล่า0มร5ำามมุ่งหมายเพื่อ1หพ78ประกอ3กxการโรงไฟฟ้าถ่า2หx2เปล่ร52ไป1ชค9

---

[109] 6H01146 0n96 0th81s6(n6107)69.6

[110] 6b96

[111] 6b96 614.6

[112] 630n094 0n6Env4 0n5 8nt026 1ot8ct4 0n6Act6199966 93.66

[113] 6R89uct4 0n6 0f6301 0bon6D4 0x986E5 4s4 0ns6f1 0 5 63 0 02f4 1896G8n810t4 0n6 0fE28ct14 4yR8gu20t4 0ns62018666 36(1).66

6666อย่างไรก็ตาม6ในระหว่างเขียนงานวิจัยนี้6มีนาคม62567)6แคนาดากำลังอยู่ในช่วงปรับปรุงแก้ไขระเบียบฉบับนี้6เพื่อกำหนดให้โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลเพื่อผลิตไฟฟ้าตั้งแต่62564มกะวัตต์ขึ้นไป6และมีการส่งไฟฟ้าเข้าสู่ระบบสายส่งไฟฟ้า6จะต้องจำกัดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เฉลี่ยให้ไม่เกิน6 3066ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อกิกะวัตต์-ชั่วโมง6($t3O_2$8/GWh)6ต่อปีปฏิทิน6ซึ่งเป็นมาตรฐานที่สูงขึ้นกว่าเดิมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการลด66666666 ก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์6

เชื้อเพลงประเภทอื่นๆ ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์น้อยหรือไม่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เช่น ก๊าซธรรมชาติคุณภาพสูง พลังงานหมุนเวียน หรือพลังงานฟอสซิลที่มีการดักจับการดูดซึม การดัก และกักเก็บคาร์บอน[114] ซึ่งของการออกระเบียบดังกล่าว ส่งผลให้มีการประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินประสงค์ จะดำเนินกิจการต่อไป จะต้องมีการดูดซึมการดัก และกักเก็บคาร์บอนเพื่อให้สามารถ ำกัดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ให้อยู่ในปริมาณที่กฎหมายกำหนดได้ ดังนี้ ทางเลือกของผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ยังไม่ถึงกำหนดเวลาปลดระวาง ก็คือ ต้องมีการปรับเปลี่ยนการประกอบกิจการโดยใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ การดัก และกักเก็บคาร์บอนหรือปิดกิจการไปภายในปี ค.ศ.2030[115]

อกจากระเบียบการ ำกัดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของโรงไฟฟ้าถ่านหินแล้ว แคนาดายังมีมาตรการภาษีคาร์บอนมาใช้ โดยตาม Greenhouse Gas Pollution Pricing Act มีการกำหนดให้มีการเก็บภาษีจากผู้ผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลง (fuel distributors)[116] หรือผู้ผลิตเชื้อเพลง (fuel producers) ซึ่งมีขนาดเป็นไปตามเกณฑ์ที่ผู้ผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลง[117] โดยอัตราภาษีจะต่างกันไปแตกต่างกันออกไปตามประเภทเชื้อเพลงฟอสซิล ซึ่งก็มีการกำหนดอัตราภาษีเฉพาะสำหรับเชื้อเพลงประเภทถ่านหินดังนี้ (12 อัตราภาษีดอลลาร์แคนาดา/ตัน) โดยแยกเป็นอัตราสำหรับถ่านหินที่มีค่าความร้อนสูง (high heat value coal) ซึ่งเป็นถ่านหินที่มีค่าความร้อนเกิน 27,000 กิโลจูล/กิโลกรัม[118] และอัตราสำหรับถ่านหินที่มีค่าความร้อนต่ำ (low heat value coal) ซึ่งหมายถึงถ่านหินที่มีค่าความร้อนต่ำกว่า 27,000 กิโลจูล/กิโลกรัมหรือต่ำกว่า[119] 12 ปี ุ 32 อัตราภาษีคาร์บอนสำหรับถ่านหินที่มีค่าความร้อนสูง ะอยู่ที่ 145.02 ดอลลาร์แคนาดา/ตัน ส่วนอัตราภาษีสำหรับถ่านหินที่มีค่าความร้อนต่ำอยู่ที่ 115.21 ดอลลาร์แคนาดา/ตัน[120] มาตรการดังกล่าวเป็นมาตรการทางเศรษฐศาสตร์อย่างหนึ่งที่ส่งผลโดยตรงให้การปล่อยก๊าซเรือนกระ ก กล่าวคือ การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จากการเผาไหม้ถ่านหินมีมูลค่าเพิ่มขึ้นตามกลไกของ ่าย เมื่อผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหินปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกมา จากการใช้ถ่านหินก็คือการ ะกำหนดให้เป็นต้นทุนภายนอก (external cost) ที่ผู้ประกอบกิจการ ะต้องจ่าย และเมื่อต้นทุนสูงขึ้นก็อา ะนำไปสู่มาตรการลดใช้ถ่านหินหรือกระตุ้นปลดระวางการใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้า[121]

---

[114] OECD, How to Design a Carbon Tax (2019) 36.

[115] Id. 9.

[116] Government of Canada, Greenhouse Gas Pollution Pricing Act (2018) 6 (1).

[117] Id. 9 (1).

[118] Id. 9 (3).

[119] Id. 9.

[120] Government of Canada, Carbon Tax (2023) <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/e-services/digital-services-individuals-business/digital-services-individuals-business-account/carbon-tax.html#tab2> accessed 2024.

[121] Eurostat, Statistics Explained (2019) 17.

4.2.2.2 มาตรการในการสนั สนุนพลังงานหมุนเวอ0นเพื่อ1 ดแ1นการใช้ถ่านหิน

(1) การกำหนดเป้าหมายของการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวอ0นภายในประเ1 ศ

แค2าดามร5ารกำห2ดเป้าหมายการ7ลxตไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ0ร5 2 12ระด3ประเ4ศ เช่2เดร50ก3เยอรม25อย่างไรก็ตามเป้าหมายดงกล่า0มไ่ดม้ ร5ารกำห2ดเอาไ0ว้ 12กฎหมาย แต่กำห2ดไ0ว้ 12 ยุ4ธศาสตร์ด9ว้ 2ค0ามย่งยื2ของสหพ2ธรฐ (Federal Sustainable Development Strategy) ภาย1ต9 พระราช3ญญตxารพฒ2า4ย่งยื2ของสหพ2ธรฐ (Federal Sustainable Development Act)[122] โดยแค2าดา มร5เป้าหมายการ7ลxตไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ0ร5 2ภาย12ประเ4ศ1หไ้ดรอ้ยละ 90 ภาย12ปี ค.ศ. 2030 และ1หไ้ดถึ้ง รอ้ยละ 100 12ระยะยา0[123] อย่างไรก็ตาม 124างปฏิ8ตxพ30า มร5างรฐของแค2าดา4ม่ ร5ารกำห2ดเป้าหมายของ การ7ลxตไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ0ร5 2เอาไ0ว้ 12กฎหมายของรฐ เช่2 รฐ Alberta มร5ารออกพระราช3ญญตไิฟฟ้า พลงงา2หมุ2เ0ร5 2ขึ้ 2 12ปี ค.ศ. 2016 เพื่อส่งเสรxการ7ลxตไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ0ร5 2 ช่0ยลดการปล่อยก๊าซ เรือ2กระ กและช่0ยปร3ปรุงคุณภาพอากาศ1หด้ ี[124] โดยรฐ Alberta กำห2ดเป้าหมายสดส่02การ7ลxตไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ0ร5 2ภาย12รฐ1หไ้ดอ้ย่าง2อ้ยรอ้ยละ 30 ภาย12ปี ค.ศ. 2030[125] ซึ่งรฐม2ตรร5ระ4ร0ง ส่xแ0ดลอ้มของรฐมร5ำ2า 12การออกระเ3ร5 3เพื่อกำห2ดเป้าหมายระห0่าง4าง (interim targets) เอาไ0ว้เพื่อ1หว้ 3รรลุเป้าหมายดงกล่า0 ร0มถึงมร5ำ2า 12การตxตามตร0 สอ3ค0ามก90ห2ว้ 12การดำเ22การเพื่อ1หว้ รรลุ เป้าหมายดว้ย[126]

(2) มาตรการ1างภาษใีนการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวอ0น

ปั ุ32แค2าดามร5ารออกมาตรการ4างภาษ5ี่สำคญเพื่อกระตุ2 1หก้ารลง4ุ2 7ลxตไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ0ร5 2 ไดแ้ก่ การอ2ญาต1หา้ 78ลxพลงงา24ร่ ชะ3 3หรืออุปกรณ์ตามประเภ44ร่ ำห2ดไ0ว้ 12 Class 43.1 ของ Schedule II แ2349ยระเ3ร5 3ว่าด้วยภาษ5ี 2ได้ (Income Tax Regulations) ดงต่อไป25สามารถ หกค่าเสื่อมราคาต2ป4ุ2 12อตราเร่ง (Accelerated Capital Allowance Cost) ากอุปกรณ์หรือระ334ร่ ชไ่ด้[127]

- ระ337ลxพลงงา2ร่0ม (Cogeneration)[128]
- อุปกรณ์7ลxไฟฟ้าพลงงา2ค0ามรอ้2 ากของเสี5 (Thermal Waste Electrical Generation Equipment)

---

[122] 6789810 26Sust04n0b286D8v82op5 8nt6Act6200866 9.6

[123] 6Env4on5 8nt60n963 24 5 0t863h0ng8630n090,6 7898102 6Sust04n0b286D8v82op5 8nt6St10t8gy6202226to6 2026’6(2022)682.

[124] 6A2b81t0’s6R8n8w0b286E28ct144y6Act62016,6 1805 b28.66

[125] 64b496626(1).6

[126] 64b496626(3).

[127] 6nco5 86T0x6R8gu20t4ns,6Sch89u286l630p4026 3ost6A22bw0nc8s,632 0ss643.1.6

[128] 6ระบบผลิตพลังงานร่วม6คือ6ระบบการผลิตของโรงไฟฟ้าที่สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าควบคู่ไปพร้อมกับผลิตพลังงานความร้อน6เช่น6ก๊าซร้อน6 ของเหลวร้อนหรือไอน้ำ.66

- อุปกรณ์สำหรับระบบทำความร้อน จากแสงอาทิตย์แบบใช้น้ำ (Active Solar Heating Equipment) และระบบปั๊มความร้อนระดับพื้นดิน (Ground-Source Heat Pump Systems)
- โรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก (Small-Scale Hydro-Electric Installations)
- อุปกรณ์ทำความร้อนกลับมาใช้ใหม่ (Heat Recovery Equipment)
- ระบบเพื่อแปลงพลังงานลม (Wind Energy Conversion Systems)
- อุปกรณ์ไฟฟ้า จากเซลล์แสงอาทิตย์ (Photovoltaic Electrical Generation Equipment)
- อุปกรณ์ความร้อนพลังงาน จากความร้อนใต้พิภพ (Geothermal Energy Equipment)
- อุปกรณ์เก็บก๊าซชีวภาพ จากลุมฝังกลบและก๊าซชีวภาพ (Landfill Gas and Digester Gas Collection Equipment)
- อุปกรณ์ความร้อน จากเชื้อเพลิงประเภทของเสียเฉพาะอย่าง (Specified-Waste Fuelled Heat Production Equipment)
- ระบบเครื่อง กรรองรับการขยายตัวของไอน้ำ (Expansion Engine Systems)
- ระบบแปลงชีวมวลเป็นน้ำมันชีวภาพ (Systems to Convert Biomass into Bio-Oil)
- อุปกรณ์เซลล์เชื้อเพลิงแบบตั้งคงที่ 12 สถานีต่อ (Fixed Location Fuel Cell Equipment)
- ระบบเพื่อไฟก๊าซชีวภาพ จากระบบบำบัดแบบไม่ใช้อากาศ (Systems to Produce Biogas by Anaerobic Digestion)
- อุปกรณ์ไฟพลังงาน จากกระแสน้ำหรือคลื่น (Tidal or Wave Energy Equipment)
- อุปกรณ์หรือระบบพลังงานของย่าน (District Energy Systems/Equipment)
- อุปกรณ์ไฟแก๊สเชื้อเพลิงสังเคราะห์ (Synthetic Gas Generating Equipment)
- อุปกรณ์ชาร์ รถยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle Charging Equipment)
- อุปกรณ์กกเก็บพลังงาน (Electrical Energy Storage Equipment)

สำหรับเงื่อนไขของ พระราชกฤษฎีกา ฉบับที่ 458 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2012 การหักค่าเสื่อมราคาตามมาตรา 24 (2) อุปกรณ์หรือระบบดังกล่าวข้างต้น อัตราเร่ง ระยะเวลาเป็นเวลา 5 ปี ได้มาซึ่งอุปกรณ์หรือระบบภายหลัง 20 พฤศจิกายน ค.ศ. 2018 และมีการใช้งานอุปกรณ์หรือระบบ ถึงก่อนปี ค.ศ.2028 โดยหากเป็นการได้มาซึ่งอุปกรณ์หรือระบบตั้งแต่ ปี ค.ศ. 2018 และมีการใช้งานอุปกรณ์หรือระบบภายในปี ค.ศ.2023 จะสามารถหักค่าเสื่อมราคาในปีแรกซึ่งได้มาเต็ม 100% แต่หากได้มาซึ่งอุปกรณ์หรือระบบภายหลัง จากปี ค.ศ. 2023 ถึง ค.ศ.2027 จะสามารถหักค่าเสื่อมราคาในปีแรกได้ลดลง

ส่02 12ปีถด ๆ ไป ะหกค่าเสื่อมราคาไดปีละ 30%[129] การหกค่าเสื่อมราคา12อตราเร่ง12ปีต2 ๆ 4ไ5ด4รพย์ส2มา ะ4ำ1หด่า1ช9ายของ7ลx พลงงา2มน5ากขึ2ซึ่งสามารถ2ำไปหกล3ก3รายได4ำ1หดำไรสุ4ธxลดลง ส่ง7ล1ห9 เสร5ภาษ5ม2ไดดลง

ตารางแสดงการหักค่าเสื่อมราคาต้น1ุนในอัตราเร่ง (Accelerated Capital Allowance Cost) จากมูลค่าอุปกรณ์หรือระ ผลิตพลังงานตาม Class 43.1 ของ Schedule II แน 1ำย Income Tax Regulations[130]

ปี1ได้อุปกรณ์หรือระ ผลิตพลังงานมา	อัตราการหักค่าเสื่อมราคาแ เร่ง ในปีแรก1ได้อุปกรณ์หรือระ มา
ค.ศ. 2018 - 2023	100
ค.ศ. 2024	75
ค.ศ. 2025	75
ค.ศ. 2026	55
ค.ศ. 2027	55
ค.ศ. 2028 เป็2ต2ไป	n/a

[129] 630n0906R8v8nu86Ag8ncy,6Acc8281 0t8964nv8st5 8nt64nc8nt4/8’6(2023)6<https://www.c0n090.c0/8n/18v8nu8-0g8ncy/s81v4c8s/t0x/bus4n8ss8s/top4cs/so28-p1op148to1sh4ps-p01tn81sh4ps/18po1t-bus4n8ss-4nco5 8-8xp8ns8s/c2045 4ng-c0p4102cost-022bw0nc8/0cc8281 0t89-4nv8st5 8nt-4nc8nt4/8.ht5 2#7u22ExpM >60cc8ss8963678b1u01y62024.6

[130] 64b9.6

ตัวอย่างการหักค่าเสื่อมราคาในอัตราเร่ง[131]

<u>ตัวอย่าง 1.1</u>

สมมติว่า ณ ปี ค.ศ. 2020 บริษัท A ได้ซื้ออุปกรณ์ใหม่ (ตาม Class 43.1) มาใช้ปี ค.ศ.2020 มีมูลค่า 100,000 ดอลลาร์แคนาดา

บริษัท A สามารถหักค่าเสื่อมราคาของทรัพย์สินดังกล่าวได้ดังนี้

ปี	ราคาทรัพย์สินที่เหลือหลังหักค่าเสื่อมราคา (ดอลลาร์แคนาดา)	ราคาทรัพย์สินที่ถูกหักค่าเสื่อมราคา (ดอลลาร์แคนาดา)
ค.ศ. 2020	100,000	100,000
ค.ศ. 2021	0	0
ค.ศ. 2022	0	0
ค.ศ. 2023	0	0

<u>ตัวอย่าง 1.2</u>

สมมติว่า ณ ปี ค.ศ. 2020 บริษัท A ได้ซื้ออุปกรณ์ใหม่ (ตาม Class 43.1) มาใช้ปี ค.ศ. 2024 มีมูลค่า 100,000 ดอลลาร์แคนาดา

บริษัท A สามารถหักค่าเสื่อมราคาของทรัพย์สินดังกล่าวได้ดังนี้

ปี	ราคาทรัพย์สินที่เหลือหลังหักค่าเสื่อมราคา (ดอลลาร์แคนาดา)	ราคาทรัพย์สินที่ถูกหักค่าเสื่อมราคา (ดอลลาร์แคนาดา)
ค.ศ. 2024	100,000	75,000 (75% ของ 100,000)
ค.ศ. 2025	25,000	7,500 (30% ของ 25,000)
ค.ศ. 2026	17,500	5,250 (30% ของ 17,500)
ค.ศ. 2027	12,250	3,675 (30% ของ 12,250)
etc.	---	---

[131] N0tu102R8sou1c8s630n090,6T8chn4026Gu986to632ss643.160n9643.2’6(2019)613.6

2อก ากการหกค่าเสื่อมราคาต2242อุปกรณ์หรือระ337ลxพลงงา212อตราเร่งแล9 12ช่0งเดือ2 มร2าคม ค.ศ. 2023 รฐ3าลแค2าดามร120คx12การออกมาตรการเครดxภาษร5พื่อการลง42 (Investment Tax Credit: ITC) สำหร3การลง4212การ7ลxไฟฟ้า ากพลงงา2สะอาดเพื่อ1หร9รรลุเป้าหมาย Net-Zero Electricity Grid ภาย12ปี ค.ศ. 2035 และ4า1หร9ะ33ไฟฟ้าของแค2าดามร0ามย่งยื2 มร0ามม่2คง และมร5าคา4ร่ขึ้ถึงได9าก ย่งขึ้2[132] ด9ยการกำห2ด1หร74ร่ง4212กxการต่อไป25มร54ธxได93เครดxภาษรี2 15% าก ำ202เงx2ภาษร5 4ร่ง59อง ่าย

- ระ337ลxไฟฟ้า ากแหล่งพลงงา24ร่ไม่ได9ปล่อยก๊าซเรือ2กระ ก (non-emitting electricity generations systems) ได9แก่ พลงงา2 ากลม แสงอา4xย์ 2ำ คลื่2 กระแส2ำขึ้2ำลง 2ำเคลร์

- ระ33การ7ลxไฟฟ้า ากก๊าซธรรมชาต4ร่ดxตง6ระ33ลดมลพxษ (abated natural gas-fired electricity generation) (ภาย1ต9งค3หลกเกณฑ์การปล่อยก๊าซเรือ2กระ ก4ร่อดคลง9งก32โย3าย Net-Zero Electricity Grid)

- ระ33กกเก็3พลงงา24ไม่มร5าร1ช9ชื้6เพลxฟอสซล12การดำเ22การ เช่2 แ3ตเตอร่5โรงไฟฟ้าพลง2ำแ33ส8กล3 ระ33กกเก็3พลงงา2แ33อากาศอด หรือ

- อุปกรณ์12การส่งพลงงา2ระห0างมณฑลหรือด2แด2[133]

ส่xง42ว่าส21 ของมาตรการดงกล่า0ก็คือ รฐ3าลของแค2าดามร5ารกำห2ดไ0ด9ย0า74ร่ะมร54ธx 12การได93เครดxภาษรี2เต็ม 15% ะต9งแสดง1หร9รฐเห็2ว่าสามารถปฏ3ตxตามขx9กำห2ดด92แรงงา2 (labour requitements) ได9โดยแสดง1หร9ห็2ว่ามร5าร ่ายค่า 9ง1หร9แก่ลร8 9ง4ร่ำงา212กxการดงกล่า0เป็2ไปตามขx9ตกลงเก่ร0ก3สภาพการ 9ง4ร่ตกลงร่0มก2ระห0าง2าย 9งและลร8 9ง และมร58 9ง78ฝึกหดงา24ร่5ด4ะเ35ร52ไ0ด93ห2ว่0ยงา2ของรฐด92การร3รองมาตรฐา2ฝีมือแรงงา2 (Red Seal Trades) มา4ำงา2ด9ยอย่างx9ย 10% ของลร8 9ง46หมด ซึ่งถ9หาก78ประกอ3กxการ4ร่5ป็22าย 9งไม่สามารถปฏ3ตxตามขx9กำห2ดด92แรงงา2ดงกล่า0ได9เครดxภาษร่5ร78ประกอ3กxการดงกล่า0ได93 ะลดลง 10%[134]

อย่างไรก็ตาม ขณะ4ร่5ด4ำงา20xย25(มร2าคม 2567) มาตรการดงกล่า0ยงไม่มร7ล1ช9งค3เ2รื่อง ากอย่8ระห0างตรากฎหมาย12เรื่องดงกล่า0 ซึ่งเมื่อมาตรการดงกล่า01ช9งค3แล9 ะเป็2ส่02ห2รึ่ง12การช่0ย12การต่อสx93ปัญหาการเปล่ร52แปลงสภาพภxxอากาศ 12ขณะเดย50ก2ก็มร5ี02ช่0ย12การสร9งงา212ประเ4ศได9ด9ย[135]

---

[132] 6D8p01t5 8nt6of674h0nc8630n090,6'A6M098-In-30n0906 20n:6Affo190b286En81gy,6Goo96Jobs,60n9606G1ow4hg6328Econo5 y'6(2023)6 79.6

[133] 6b49.6

[134] 6b49.6

[135] 6D8p01t5 8nt6of674h0nc8630n090,6'7022Econo5 4.6St0t85 8nt62023'6(2023)647.6

(3) มาตรการ1างการเงินในการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวอ0น

มาตรการ4างการเง2 4่สำคญของแค2าดา4่5ชพื่อส่งเสรมการ7ลตไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ0ย52 12ปี ุ32 ซึ่งมร5ารกล่า0ไ0ว2 2030 Emission Reduction Plan ซึ่งเป็2แ72การลดก๊าซเรือ2กระ กของประเ4ศ ได9แก่ มาตรการ1หง2ส23ส2ุ2แก่7ส9ตฒา2โครงการพลงงา2สะอาด ระ33กกเก็3พลงงา2 และระ33สายส่งไฟฟ้า 7า2โครงการ Smart Renewables and Electrification Pathways Program (SREP) ซึ่งรฐ3าลแค2าดาเป็2 7ส่วนขึ2เมื่อปี ค.ศ.2021 ภาย1ตง2ง3ประมาณ4่5ดสรรไ0ส้หร3โครงการ2ร้า202 4.5 พ2ล92ดอลลาร์ แค2าดา 2ถึงปี ค.ศ.2025 เพื่อ1หง9รรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือ2กระ กของแค2าดาปี ค.ศ. 2030 และส23ส2ุ2 การเปล่ย52ร7า2การ7ลตไฟฟ้าโดย1ชพ9ลงงา2หมุ2เ0ย52และปฏรป8ระ33สายส่งไฟฟ้าของประเ4ศ1หง9ร0าม42สมย มากย่งขึ2 (grid modernization)[136] ซึ่งเป็2ส่02หึ่งของ2โย3ายส23ส2ุ2การปลดระ0างถ่า2หง2ของประเ4ศ ด9ยการ2ำแหล่งพลงงา2หมุ2เ0ย52มา1ชป็2เชื้อเพลงเพื่อ4ดแ42การ1ชถ่า2หง2 12การ7ลตไฟฟ้า[137]

โครงการ SREP 2ร้รรหาร ดการโดยกระ4ร0ง4รพยากรธรรมชาตของแค2าดา โดยกระ4ร0ง ะเป็27ส9ผรารณาคำขอร3เง2ส23ส2ุ21หง9แก่7ส9ตฒา2โครงการพลงงา2สะอาด ระ33กกเก็3พลงงา2 และระ33สาย ส่งไฟฟ้าสำหร3รายละเอ5ดการยื่2คำขอส23ส2ุ24างการเง2 อา สรุปได9ดง25

1. ผู้มสิ1ธิได้รั การสนั สนุน1างการเงิน[138]

7ส่ง54ธิได93การส23ส2ุ24างการเง2ภาย1ตโ9ครงการ SREP ะต9องเป็2เ 9ของโครงการ4่5

- เป็22ตช2คคลซึ่ง ด4ะเ35ร2โดยชอ3ด9ยกฎหมาย12แค2าดา
- เป็2รฐ3าลหรือห2่0ยงา2ภาย1ตำกา3ดลของรฐ ด2แด2 ภ8ภาค หรือ49องถ่2 หรือ
- เป็2ชุมช24องถ่2ด6เดน หรือ7ส9กครองชุมช2 สภา4่5ปรึกษาของช2พื2เมือง สภา4่5ปรึกษา หรือองค์กรของช2พื2เมือง12ระด3ภ8ภาคหรือประเ4ศ หรือองค์กรของช2พื2เมือง46ก่5แส0งหากำไรและไม่ได9 แส0งหากำไร

46ร5การส23ส2ุ24างการเง2ดงกล่า0แก่เ 9ของโครงการ ะครอ3คลุมถึงต24ุ2โครงการ (project costs) 4่5 9ของโครงการ ะต9อง1ชป้ไปเพื่อพฒา2โครงการ โดยต24ุ2โครงการประเภ41ด4่5ข9ข่าย ได93การส23ส2ุ2 ะถ8กำห2ดไ0ว2แ204างการ ดสรรเง2ตามโครงการ SREP 4่5ด4ำโดยกระ4ร0ง 4รพยากรธรรมชาตของแค2าดา

---

[136] 6Env4ron5 8nt60n96324 0t863h0ng8630n090(n694)639.6

[137] 6N0tu102R8sou1c8s630n090,6S5 01t6R8n8w0b28s60n96E28ct144t0t4n6 0thw0ys6 1og105 6(SRE s)'6(2021)61.6

[138] 6b4966.6

2. ประเภท1ของโครงการ1ที่1ธิได้รั การสนั สนุน1างการเงิน[139]

โครงการ4ร่ม54ธิได้รั93การส23ส2ุ24างการเงิ2ภายใต้โครงการ SREP ะต่อง เป็2โครงการ ลกษณะ1ดลกษณะห2ึ่งดงต่อไป25

ตารางแสดงประเภท1 เงื่อนไข และตัวอย่างโครงการ1ที่ได้รั การสนั สนุน1างการเงิน ภายใต้โครงการ Smart Renewables and Electrification Pathways Program (SREP)

ประเภท1ของโครงการ	เงื่อนไขของโครงการ 1ที่จะได้รั การสนั สนุน	ตัวอย่างของโครงการ 1ที่ได้รั การสนั สนุน
ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Established Renewables)	● 7ลตไฟฟ้าเพื่อ ำห2่ายหรือ1ช9 12แค2าดา ● มีกำลงการ7ลตขอ2ต่ำต6แต่ 4 เมกะ0ตต์ ขึ2ไป สำหร3โครงการ7ลตไฟฟ้า4่0ไป หรือ ขอ2ต่ำ 500 กิโล0ตต์ สำหร3โครงการ4่52พื2เมือง มีอ02เป็2เ 9ของ[140] ● เป็2โครงการข2าด1หญ่ 4่55ามเป็2ไปได92การ ดำเ22การเชตพาณชย์ 12แค2าดา ● สามารถเชื่อมต่อได93ระ33 สายส่ง124ง4่55ารดำเ22 โครงการ	● พลงงา2ลม32ชายฝั่ง ● พลงงา2แสงอา4ตย์ ● พลงงา22ก6ข2าดเล็ก ● พลงงา2ชี5ม0ล
เ1คโนโลยอุ ัติใหม่ (Emerging Technologies)	เป็2โครงการ4่55ารเช94คโ2โลย5 อุ3ตห่ม โดย	● พลงงา2ลม2อกชายฝั่ง ● พลงงา2ค0ามรอ21ตพ9ลพ ● การ7ลตไฟฟ้าดยระ33

[139] 6-4-9 67-8.6

[140] "โครงการที่ชนพื้นเมืองมีส่วนเป็นเจ้าของ(In94-48nous-own896-p1oj8cts)" หมายถึง "โครงการที่องค์กรของชนพื้นเมืองหรือชุมชนมีส่วนร่วมในส่วนของผู้ถือหุ้น(48qu4y)" อย่างน้อย 25% ในโครงการ.

ประเภ1ของโครงการ	เงื่อนไขของโครงการ 1ะได้รั การสนั สนุน	ตัวอย่างของโครงการ 1ได้รั การสนั สนุน
	● เป็2โครงการข2าด1หญ่ 4่55ามเป็2ไปได92การดำเ22การเชx พาณxย์ 12ประเ4ศอื่2ๆ แต่ยงไม่สำเร็ 12แค2าดา (หรือสำเร็ 12แค2าดา12ข2ของโครงการสาธx แต่ยงไม่สำเร็ 12การดำเ22การเชx พาณxย์) ● 7ลx ไฟฟ้าเพื่อ ำห2่ายหรือ1ช9 12แค2าดา ● มธำลงการ7ลx ขx2ต่ำตx6แต่ 4 เมกะ0ตต์ ขึ2ไป สำหร3โครงการ7ลx ไฟฟ้า4่0ไป หรือ ขx2ต่ำ 500 กโล0ตต์ สำหร3โครงการ4่52พื2เมือง มธ5ี02เป็2เ 9ของ (หรือ 1 เมกะ0ตต์ หากมธ5ารว2ำระ33การกกเก็3พลงงา2มา1ช9พื่อปร3ปรุงโครงการพลงงา2หมุ2เ0ย52 4่55ย่อx) ● สามารถเชื่อมต่อไดx93ระ33สายส่ง124 9ง4่55ธารดำเ22โครงการ	ร0มแสงอา4ตx์ ● การกกเก็3พลงงา2 ● ระ33ค0ามรx92 ากพลงงา2หมุ2เ0ย52ของชุมช2 ● พลงงา2 ากคลื่2 กระแส2ำขึ2 2ำลง ● การปร3ปรุงระ33การ7ลx พลงงา2หมุ2เ0ย52เดxมเพื่อ1ห9รองร3ก3ระ33สายส่งหรือรองร3ระ33กกเก็3พลงงา2
การพัฒนาระ สายส่งไฟฟ้าให้มอ0วาม1ันสมัย (Grid modernization)	● 7่55ธ4ธื่2คำขอสำหร3โครงการประเภ425ะตx9งเป็2 7ห9รการระ33ส่งหรือระ33 ำห2่ายไฟฟ้าเ4่า2ข2	● ระ33 ดการระ33 ำห2่ายไฟฟ้าขx2สx3 (Advanced Distribution Management System (ADMS)) ● การ ดการค0ามตx9งการ

ประเภท1ของโครงการ	เงื่อนไขของโครงการ 1ที่จะได้รับการสนับสนุน	ตัวอย่างของโครงการ 1ที่ได้รับการสนับสนุน
	• มีการปรับปรุงระบบซอฟต์แวร์หรือระบบฮาร์ดแวร์ของโครงการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนขนาดกำลังการผลิตตั้งแต่ 1 เมกะวัตต์ขึ้นไป • พัฒนาระบบซอฟต์แวร์หรือระบบฮาร์ดแวร์ของระบบการผลิตไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์ (Distributed Energy Resources (DERs) ขนาดกำลังการผลิตตั้งแต่ 500 กิโลวัตต์ขึ้นไป	การใช้ไฟฟ้า • ระบบการบริหารการผลิตไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์ • ระบบกักเก็บพลังงาน • ระบบควบคุมตามการนำพลังงานของโครงข่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ

3. จำนวนเงินสูงสุดในการให้สนับสนุนทางการเงินแต่ละโครงการ[141]

โครงการแต่ละประเภทตามข้อ 2. อาจได้รับการสนับสนุนทางการเงินสูงสุดแต่ละโครงการโดยแยกเป็นวงเงินสูงสุดสำหรับโครงการผลิตไฟฟ้าตั้งไป และโครงการผลิตไฟฟ้าตั้งพื้นเมืองมีขนาดเป็นเงินของซึ่งโครงการประเภทหลังจะได้รับการสนับสนุนเป็นพิเศษ เพื่อขยายโอกาสทางเศรษฐกิจไปยังชนพื้นเมืองหรือกลุ่มชาติพันธุ์

[141] ดูตารางที่ 2 ท้ายประกาศ

ตารางแสดงวงเงินสูงสุด10ต่อละโครงการอาจได้รั การจัดสรร
ภายใต้โครงการ Smart Renewables and Electrification Pathways Program (SREP)
สำหรั โครงการผลิตไฟฟ้า1ั4ไป

ประเภ1ของโครงการ	วงเงินสูงสุด10ต่อละโครงการอาจได้รั จัดสรร
ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวอ0น (Established Renewables)	10% ของต2ง42โครงการ (แต่สง8สุดไม่เกง2 50 ล92ดอลลาร์แค2าดา)
เ1คโนโลยอุ ัติใหม่ (Emerging Technologies)	30% ของต2ง42โครงการ (แต่สง8สุดไม่เกง2 50 ล92ดอลลาร์แค2าดา)
การพัฒนาระ สายส่งไฟฟ้า ให้มอ0วาม1ันสมัย (Grid modernization)	30% ของต2ง42โครงการ (แต่สง8สุดไม่เกง2 50 ล92ดอลลาร์แค2าดา)

ตารางแสดงวงเงินสูงสุด10ต่อละโครงการอาจได้รั การจัดสรร
ภายใต้โครงการ Smart Renewables and Electrification Pathways Program (SREP)
สำหรั โครงการผลิตไฟฟ้า10ชนพื้นเมืองมส่วนเป็นเจ้าของ

สัดส่วนการเป็นเจ้าของโดยชนพื้นเมืองในองค์กรเจ้าของโครงการ	สัดส่วนขั้นสูงของต้น1นโครงการ10อาจได้รั การสนั สนุน	วงเงินสูงสุด10ต่อละโครงการอาจได้รั จัดสรร
25 - 49.9%	50%	ไม่เกง2 50 ล92ดอลลาร์แค2าดา
50% - 100%	75%	ไม่เกง2 50 ล92ดอลลาร์แค2าดา

2อกเหวือ ากมาตรการส23ส2224างการเงง2ภาย1ตโครงการ SREP แล9 แค2าดายงม5าร 2ำมาตรการ feed-in tariff มา1ชง9พื่อส่งเสรมการ7ลงไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ0ว52เช่2เดย50ก3เยอรม25อย่างไรก็ตาม มาตรการดงกล่า012แค2าดามไดง95าร3ญญตเอาไ092กฎหมายของประเ4ศเช่2เดย50ก3เยอรม25แต่ ะม5การกำห2ดเอาไ092กฎหมายของแต่ละรฐ ต0อย่างเช่2 Electricity Act 1998 ของรฐ Ontario ซึ่งแก2ขเพ่มเตมม 12ปี ค.ศ.2009 1หง9ฐม2ตรว5ระ4ร0งพลงงา2อา มอ3หมาย1หง9ารไฟฟ้าแห่งรฐ Ontario (Ontario Power

Authority (OPA)) พฒ2าโปรแกรม feed-in tariff เพื่อร3ซื6อไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ0ย52ตามเงื่อ2ไขและระยะเ0ลา4ร่5ฐม2ตร5ระ4ร0งพลงงา2ประกาศกำห2ด[142]

OPA ได9ม5ารประกาศร3ซื6อไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ0ย52 7า2โปรแกรม Feed-in Tariff (FiT) เป็2ครง6แรก12ปี ค.ศ.2009 โดยร3ซื6อไฟฟ้าซึ่ง7ลx ากพลงงา2หมุ2เ0ย52ประเภ4พลงงา22ำ6 ลม ชม5ม0ล ก๊าซชม5ภาพ ก๊าซ ากหลุมฝังกล3ขยะ และแสงอา4xย์12รฐ Ontario โดย FiT ะ 'าย1หน9ก่79ลxไฟฟ้า ากพลงงา22ำ6 ซึ่งมก5ำลงการ7ลxไม่เกx 50 เมกะ0ตต์ 'าย1หน9ก่79ลxไฟฟ้า ากพลงงา2แสงอา4xย์ซึ่งมก5ำลงการ7ลxไม่เกx 10 เมกะ0ตต์ ส่02การ7ลxไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ0ย52ประเภ4อื่2ๆ ไม่ได9ำกดข2าดกำลงการ7ลxเอาไ09 อย่างไรก็ตาม ต่อมา12ปี ค.ศ.2013 มก5ารเปล่ย52แปลงหลกเกณฑ์1หน9ฉพาะโครงการ7ลxไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ0ย52ข2าดเล็ก4ร่5มกำลงการ7ลxมากก0ว่า 10 กโล0ตต์ถึง 500 กโล0ตต์เ4ำ22ด24ร่5งมส54ธ5ได93ค่าตอ3แ42 ากการร3ซื6อไฟฟ้าภาย1ตโ9ปรแกรม FiT อย่8[143] 4ด25 ะมก5ารำเป็2สญญาซื6อขายไฟฟ้าระยะยา0 20 ปี ก37ลxไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ0ย52 4ร่5ได93การคดเลือก4ด6 ากโปรแกรม FiT[144] สำหร3อตราค่าไฟฟ้า4ร่5มก5ารร3ซื6อก็ ะแตกต่างก2ออกไปตามประเภ4ของพลงงา24ร่5ชข12การ7ลxและข2าดของโครงการ[145] การประกาศร3ซื6อไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ0ย52ภาย1ตโ9ปรแกรม FiT ะมก5ารประกาศร3ซื6อเป็2คราว0ๆ โดย ำกดปรxาณไฟฟ้าร0ม4ร่5มก5ารร3ซื6อ12แต่ละครง6

อย่างไรก็ตาม OPA ได9ประกาศหยุดร3ซื6อไฟฟ้าภาย1ตโ9ปรแกรม FiT 12ปี ค.ศ.2016 เ2ื่องมา าก 7ลของ2โย3าย FiT 4ำ1หน9ากxการขยายต0ของการ7ลxไฟฟ้า ากพลงงา2หมุ2เ0ย52เป็2อย่างมาก โดย4ร่5มได9ม5ม172 12การค03คุมอตราการเตxโตของกำลงการ7ลxไฟฟ้า ส่ง7ล1หน9ปรxาณการ7ลxไฟฟ้าโดยร0มของรฐเกx2ก0ว่าปรxาณการ1ชโ9ไฟฟ้าร0มภาย12รฐ Ontario เป็2ตx2ว่า 12ปี ค.ศ. 2015 ภาย12รฐ Ontario มก5าร7ลxไฟฟ้า ากพลงงา22ำ6 ก๊าซธรรมชาตxและพลงงา22ด8เคลร5ร์ (ไม่ร0มการ7ลxไฟฟ้า ากพลงงา2ลมและพลงงา2แสงอา4xย์) ร0ม 145.5 เ4ระ0ตต์-ช่0โมง 12ขณะ4ร่5ปรxาณการ1ชโ9ไฟฟ้าร0มภาย12รฐ Ontario เพ5ง 137 เ4ระ0ตต์-ช่0โมง ซึ่งหมายค0ามว่า เพ5งแค่กำลงการ7ลxไฟฟ้า ากพลงงา22ำ6 ก๊าซธรรมชาตxและพลงงา22ด8เคลร5ร์ ก็เพ5งพอก3ค0ามตxองการ1ชโ9ไฟฟ้าภาย12รฐแล9 ดง26 กำลงการ7ลxไฟฟ้า ากพลงงา2ลมและพลงงา2แสงอา4xย์12ปีเดร50ก2อร5 14 เ4ระ0ตต์-ช่0โมง ึงเป็2ไฟฟ้าส่02เกx2และไม่ ำเป็2 ซึ่งการ7ลxไฟฟ้าออกมาเกx2ก0ว่าค0ามตxองการ1ชโ9ไฟฟ้า ย่อมส่ง7ลกระ43ต่อ79ชโ9ไฟฟ้า เ2ื่อง าก 79ชโ9ไฟฟ้าตxองแ3กร3ภาระค่าไฟฟ้า4ร่58ขึ6ก0ว่าปกตxากการส่ง7า2ต24า2ของ FiT 4ร่5รฐ3าล 'าย1หน9ก่79ลxไฟฟ้า[146] ากปัญหาดงกล่า0

---

[142] 6Ont014o'sE28ct14c4y6Act61998605 8n9896byc6h86G188n6En81gy60n96G188n6Econo5 y6Act62009 6s625.356(1).6

[143] 6Ont014o6 ow816Autho14y,6'7889-4n6T014ff6 1og105 :67IT6Ru28s6/81s4on63.0'6(2013)61.6

[144] 6b9614.

[145] 6nt81n0t4on02En81gy6Ag8ncy,6'Ont014o67889-4n6T014ff6 1og105 5 8'6(2013)6<https://www.480.o1g/po24c4s/4896-ont014o-f889-4n-t014ff-p1og105 5 8>60cc8ss8968678b1u01y62024.6

[146] 6G8o1g86/8gh,6'E28ct14c4y6 1ocu185 8nts64n6Ont014o:6T45 86fo1606N8w6App1o0ch'6(Un4/81s4y6of6To1onto62020)610.6

ดำเนินการรัฐบาลกระทรวงพลังงานของรัฐ Ontario ตัดสินใจ หยุดรับซื้อไฟฟ้าโดยเชื่อมโยงไปกับ FiT และแก้ไขเพิ่มเติม Electricity Act 1998 โดยเหตุผลการประมูลเพื่อรับซื้อไฟฟ้ามาเชื่อมโยงเช่นเดียวกับกรมสรรพากรซึ่งประมาณการเปิดประมูลเพื่อรับซื้อไฟฟ้าแต่ละรอบเหมือนปีไปตามแผนการ The Independent Electricity System Operator (IESO) (เป็นหน่วยงานกำหนดนโยบายการระบบส่งไฟฟ้าของรัฐ) ประกาศกำหนด โดยคำนึงถึงข้อบังคับของรัฐบาลกระทรวงพลังงานของรัฐ Ontario[147] อย่างไรก็ตาม การแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายดังกล่าวไม่กระทบต่อสัญญาของผู้ได้รับค่าตอบแทน การรับซื้อไฟฟ้าภายใต้โปรแกรม FiT ยังคงมีผลบังคับใช้ การแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายฉบับดังกล่าวโดยยังคงมีสัญญาได้รับค่าตอบแทนต่อไป ภายในสุดระยะเวลาตามสัญญา[148]

4.2.2.3 มาตรการในการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านเป็นธรรม

รัฐบาลแคนาดาให้ความสำคัญกับการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านเป็นธรรมของผู้ได้รับผลกระทบ การโยกย้ายปลดระวางถ่านหินเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าภายในปี ค.ศ.2030 โดยในปี ค.ศ.2017 รัฐบาลแคนาดาได้จัดตั้งคณะทำงานการเปลี่ยนผ่านเป็นธรรมสำหรับแรงงานในโรงไฟฟ้าถ่านหินของแคนาดาและชุมชน (Task Force on Just Transition for Canadian Coal Power Workers and Communities) เพื่อให้คำแนะนำแก่รัฐบาลแคนาดาในการ ดำเนินโยบายในเรื่องดังกล่าว โดยคณะทำงานดังกล่าวมีจำนวนทั้งหมด 9 คน ประกอบด้วยผู้แทน จากกลุ่มต่างๆ อย่างละ 1 คน ดังนี้ ตัวแทนชาญด้านการพัฒนาแรงงาน ตัวแทนชาญด้านการพัฒนาเมืองยืนยันอดีตพนักงาน จากบริษัทไฟฟ้าขนาดใหญ่หรือตัวแทนพนักงานไฟฟ้าซึ่งเป็นรัฐบาลสหพันธ์ของแคนาดา ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นองค์กรคัดเลือก จากสหภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแคนาดา ตัวแทน จากสภาแรงงานแคนาดา ตัวแทน จากสหภาพแรงงานระดับรัฐบาลกลางได้รับผลกระทบ จากการปลดระวางถ่านหิน ตัวแทน จากสหภาพแรงงานของโรงไฟฟ้าถ่านหิน และตัวแทน จากสหภาพของหัวหน้างานพัฒนาทักษะแรงงานเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าถ่านหิน โดยคณะทำงาน จะทำการรับฟังข้อมูล คำแนะนำ และข้อเสนอแนะ จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ เกี่ยวกับข้อมูลการโยกย้ายปลดระวางถ่านหิน เพื่อประเมินผลกระทบ จากโยกย้ายดังกล่าวเกี่ยวกับ เกษตรกรแรงงานและชุมชน และ ดำเนินรายงานข้อเสนอแนะต่อรัฐบาลเพื่อประกอบการ ดำเนินตามข้อเสนอการเปลี่ยนผ่านเป็นธรรมสำหรับแรงงานในโรงไฟฟ้าถ่านหินและชุมชนได้รับผลกระทบ จากโยกย้ายการปลดระวางถ่านหิน[149] โดยคณะทำงาน จะต้อง ดำเนินรายงานฉบับสมบูรณ์เสนอต่อรัฐบาลภายใน 9 เดือน จากวันแต่งตั้ง[150]

---

[147] Ont0rio’s Electricity Act 1998, Ontario Regulation 330/09, Just Transition Phase out of coal-fired generation, https://www.ontario.ca/laws/regulation/090330#BackTop, (accessed 2019).

[148] Ibid.

[149] Government of Ontario, Just Transition Phase out of coal-fired generation, https://www.ontario.ca/page/just-transition-phase-out-coal-fired-generation, (accessed 2019).

<https://www.ontario.ca/search/regulation?keywords=just+transition+phase+out+coal+fired+generation&sort=relevance&page=1&sortOrder=ascending&sortBy=relevance&page=1&sortOrder=ascending&sortBy=relevance&page=1&sortOrder=ascending&sortBy

12เดือ2ธ20าคม ค.ศ. 2018 คณะ4ำงา2ชุดดงกล่า0ได95ำร ด4ำรายงา2 “A just and fair transition for Canadian coal power workers and communities”เส2อต่อรฐ3าลแค2าดา โดย12รายงา2 ฉ3 3 2 5 5ำรกล่า0ถึงหลกการพื2ฐา2 7 ประการเก่50ก3การเปล่5 5 27า24 5ป็2ธรรม (just transition) 4 5ฐ3าล ค0รตอ9งคำ2ึงถึง ดง25[151]

หลักการ1 1 1ห9 0ามเคารพแรงงา2 สหภาพแรงงา2 ชุมช2 และครอ3คร0

หลักการ1 2 คำ2ึงถึงการมส่ 02ร่0มของแรงงา2 124กุข2ตอ2ของการเปล่5 27า2

หลักการ1 3 เป็2การเปล่5 27า2ไปส่8า24 5

หลักการ1 4 เป็2ชุมช24 5ง่ยื2และมล0ามสม38ณ์

หลักการ1 5 เป็2การ0างแ72ไป12อ2าคต 32พื2ฐา2ของค0ามเป็2 รx12ปั ุ32

หลักการ1 6 เชื่อมโยงก3แ72ระด3ประเ4ศ การข3เคลื่อ212ระด3ภx8xาค และปฏ8ตxาร 12ระด34 9งถ่2

หลักการ1 7 มำร1ห9ารส23ส22อย่าง424 งง45และคงอย่8ย่างม่2คง

คณะ4ำงา2ฯ เห็2ว่ารฐ3าลค0รำหลกการ 7 ประการดงกล่า0ไป1ช92การ ด4ำแ72 การออกกฎหมายหรือกฎระเ35 53เพื่อ4 5ะร3รองว่าการเปล่5 27า2อย่างเป็2ธรรม ากการปลดระ0างถ่า2ห2 ึงได95ข9เส2อแ2ะต่อรฐ3าลแค2าดาเพื่อดำเ22การ46หมด 10 ข9 ดง25[152]

1. พฒ2า สื่อสาร ปฏ8ตxาม ตxตาม ประเม27ลและรายงา27ลอย่างเปิดเ7ยเก่50ก3แ72การเปล่5 27า2อย่างเป็2ธรรมสำหร3การปลดระ0างถ่า2ห2 โดย1ห9รฐม2ตร58 37xชอ3ค2ห2ึ่งเป็27ำก3ด8ลและรายงา2ค0ามคื3ห29 12การดำเ22การ1ห9รฐ3าล4รา3

2. ค0ร3ญญตxก่50ก3การเปล่5 27า24 5ป็2ธรรมเอาไ09 2กฎหมายหรือกฎระเ35 53เก่50ก3ส่xแ0ดลอ9มและแรงงา2ของประเ4ศ ร0มถึงกำห2ดหลกการดงกล่า0เอาไ09 2ข9ตกลงระห0างรฐ3าล

3. กำห2ดเป้าหมายและก่อตx6กอง4 2สำหร3การ0xย12ระยะยา0เพื่อศึกษา7ลกระ43ของการปลดระ0างถ่า2ห2และการเปล่5 27า2ไปส่8ศรษฐกxคาร์3อ2ต่ำ

4. 1ห9ง24 2ส23ส22เพื่อก่อตx6และดำเ22การศ8ย์ข3เคลื่อ2การเปล่5 27า24 5ป็2ธรรม 12ระด34 9งถ่2ภาย12ชุมช24 5ประกอ3กxการถ่า2ห24 5ได93 7ลกระ43

5. กำห2ด1ห9แรงงา24 5ของเกษ5ณก่อ2กำห2ดเ2ื่อง ากการปลดระ0างถ่า2ห2มล54ธxได93เง2ช่0ยเหลือไปพลางก่อ2 2ถึงระยะเ0ลา4 5ะมล54ธxได93ำ2าญตามกฎหมาย

---

[151] 6T0sk67o1c86on6Just6T10ns44on6o1630n094on63o026 ow816Wo1k81s60n963o5 5 un448s,6'A6just60n96 04 6110ns44on6o1630n094on6co026 pow816wo1k81s60n96co5 5 un448s'6(2018)62.6

[152] 6b49632-35.6

6. ดำเนินการตลาดแรงงานเพื่อสร้างงานให้แก่อุตสาหกรรมถ่านหินที่ปิดเนื่องต่อสาธารณะและมีข้อมูลเกี่ยวกับข้อของกฎหมายของแรงงาน สถานะแรงงาน สถานที่ทำงาน และข้อมูลเกี่ยวกับกายภาพของปัญหา

7. ดำเนินโครงการสนับสนุนการเงินใหม่แก่แรงงานที่ถูกลดลงทำงานอย่างต่อเนื่องตลาดแรงงานเพื่อช่วยเหลือแรงงานสำหรับการหางานใหม่ รวมถึงการสนับสนุนด้านรายได้ การศึกษา การสรรหาบุคลากร การ ฝึกงานใหม่และการเคลื่อนย้ายถิ่นฐานของแรงงาน

8. ระบุ ด้านสำคัญ และให้ทุนเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระดับชุมชนถ่านหินชุมชนได้รับ 7ล้านกระ43

9. ดำเนินโครงการสนับสนุนการเงินเพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านเป็นธรรมและด้านยืดหยุ่นและครอบคลุมสำหรับการพัฒนาชุมชนที่ได้รับ 7ล้านกระ43

10. มีการพิจารณาโดยตรงกับชุมชนที่ได้รับ 7ล้านกระ43เพื่อให้ข้อ 1 ด้านต้องการของชุมชนและเพื่อให้ชุมชนดังกล่าวสามารถเข้ามาขอรับด้านช่วยเหลือ จากโครงการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านเป็นธรรม12 ระดับประเทศ

12ปี พ.ศ. แคนาดามีการ ดำเนินโครงการระดับประเทศเพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านเป็นธรรมแก่แรงงานและชุมชนที่ได้รับ 7ล้านกระ43 จากการปลดระวางถ่านหินดังยก 2 โครงการ ได้แก่ โครงการ Canada Coal Transition Initiative เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและด้านหลากหลายทางเศรษฐกิจ (economic diversification) ในชุมชนที่ประกอบกิจการถ่านหิน โดยมีการ ดสรรเงินสำหรับโครงการ6ำนวน 35 ล้านดอลลาร์ เป็นเงินล้านหรับปี ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2018 – 2023 เพื่อสนับสนุนการเสริมสร้างขีดด้านสามารถสนับสนุนการประกอบกิจการ การเติบโตของธุรกิจ start-up และการพัฒนาห่วงโซ่อุปทาน[153] โครงการ5รหาร ดการโดย 2 องค์กร ได้แก่ Prairies Economic Development Canada (PrairiesCan) ดการเกี่ยวกับการให้เงินสนับสนุนเงิน 25 ล้านดอลลาร์แคนาดา ส่วนอีก 10 ล้านดอลลาร์3รหาร ดการ โดย the Atlantic Canada Opportunities Agency (ACOA)[154]

12ปี ค.ศ.2019 รัฐบาลแคนาดาประกาศการให้ทุนสนับสนุนอีกโครงการหนึ่ง12รหัสแบบของกองทุน ได้แก่ โครงการ Canada Coal Transition Initiative - Infrastructure Fund งเงิน 150 ล้านดอลลาร์แคนาดา กองทุนดังกล่าวมีด้านมุ่งหมายเพื่อ ดสรรเงินสนับสนุนให้แก่โครงการซึ่งมีวัตถุประสงค์12การลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานโดยชุมชน12เขตพื้นที่ซึ่งได้รับ 7ล้านกระ43 จากการปลดระวางถ่านหิน โดยกองทุนจะ5

---

[153] 6G10c86B1own60n96B4nnu6J8y0ku5 01,6 Suppo1t4ng6Wo1k81s60n963o5 5 un44s64h063o026 h0s8-out:61.8ssons6280 1n896f1o5 6just6 t10ns44on68ffo1ts64h630n090’6(Th86 85 b4h06nst4ut86(2022)618.6

[154] 6b4 9619.6

PrairiesCan 3รxหาร ดการ0งเง2 105 ล92ดอลลาร์แค2าดา ส่024ง5หเลืออ5 45 ล92ดอลลาร์แค2าดา3รxหาร ดการโดย ACOA[155]

รฐ3าลแค2าดาไดอ9อก2โย3ายสำคญเก่50ก3การเปล่5527า24ง5ป็2ธรรม12ช่0งเดือ2กุมภาพ2ธ์ ปี ค.ศ.2023 ไดแ9ก่ Sustainable Jobs Plan ซึ่งเป็2แ72สำหร3ปี ค.ศ. 2023 ถึงปี ค.ศ. 2025 12การดำเ22การของรฐ3าลอย่างเป็2รs8ปธรรมเพื่อส่งเสรxมค0ามก90ห294างเศรษฐกxและงา24ง5ก่50ขอ9งก3ค0ามย่งยื2 (sustainable job) 1หด9ดxขึ้2124ุกภ8xภาค40ประเ4ศ[156] ซึ่ง12แ72ดงกล่า0ได9หดำ ำกดค0ามของงา24ง5ก่50ขอ9งก3ค0ามย่งยื2ได9ำหมายถึงงา21ดๆ ซึ่ง4ำขึ้2และสอดคลอ9งก3แ204างการดำเ22การของแค2าดาเพื่อ3รรลุเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือ2กระ กสุ4ธxป็2ศ2ย์ (net-zero emissions) และมร52าคต4ง่รอ9มร3มือก3การเปล่5ง2แปลงสภาพภ8xากาศ (climate-resilient future)[157] ซึ่ง12การ3รรลุเป้าหมายดงกล่า0 ำเป็2อย่างย่xง4ง5แค2าดา ะตอ9งส่งเสรxการพฒ2าเ4คโ2โลยพลงงา2สะอาดอย่าง รx ง โดยเฉพาะอย่างย่x12พื้24ง5ง5การ7ลxง26ม2 ก๊าซธรรมชาตxหรือถ่า2หx2 โดยอา ะส่งเสรxอุตสาหกรรม7ลxพลงงา2 ากลม แสงอา4xย์ หรือไฮโดรเ 2มา4ดแ42 และเป็2ช่อง4างเหด95การสร9งงา24ง5ก่50ขอ9งก3ค0ามย่งยื21หด9ดxขึ้2 12อุตสาหกรรมพลงงา2[158]

สำหร3แ204างง4ง5ป็2รs8ปธรรมของรฐ3าลแค2าดา12การส่งเสรxการสร9งงา24ง5ก่50ขอ9งก3ค0ามย่งยื2124ุกภ8xภาคของประเ4ศ มด59ยก2 10 ขอ9 ซึ่งอา สรุปได9ดง25[159]

1. ก่อตxหด0ยงา2 the Sustainable Jobs Secretariat ซึ่งเป็2หด0ยงา2กลางง4ง537xชอ3 12การเหด0ามช่0ยเหลือหรือส23ส2,24างการเงx2และเ4ค2xสำหร3การสร9งและ 9งงา24ง5ก่50ขอ9งก3ค0ามย่งยื2

2. ก่อตx Sustainable Jobs Partnership Council ซึ่งเป็2คณะกรรมการไตรภาคะหว่างรฐ3าล 2าย 9งและลส 9ง เพื่อเหด0ำแ2ะ2ำง4ง5ป็2ประโยชข์แก่รฐ3าล12การกำห2ดมาตรการง4ง5ประส4ธxภาพง4ง5สุดเพื่อส่งเสรxการสร9งงา24ง5ก่50ขอ9งก3ค0ามย่งยื2 และส23ส2,2แรงงา2และชุมช212การเปล่5527า2ไปส่8ศรษฐกxคาร์3อ2ต่ำ

3. พฒ2ากลยุ4ธ์เก่50ก3การ3รxหาร ดการพลงงา2และ4รพยากรธรรมชาตxภาย12แต่ละรฐหรือด2แด2ของแค2าดา โดยมุ่งเ22การพฒ2ากลยุ4ธ์4างเศรษฐกxภาย12พื้24ง5ของรฐหรือด2แด2ด9ยการระ3 ดลำด3ค0ามสำคญ แส0งหาโอกาสสำหร3การ 9งงา24ง5ก่50ขอ9งก3ค0ามย่งยื2 และข3เคลื่อ2การเ รxญเตx8โต4างเศรษฐกxด9ยพลงงา2สะอาด

---

[155] 6B1own60n96J8y0ku5 016(n6153)619.6

[156] 6Gov81n5 8nt6of630n090,6Sust04n0b286Jobs6 2n’6(2023)6 <https://www.c0n090.c0/8n/s81v48s/jobs/t104ng/4140t48s/sust04n0b28-jobs/p20n.ht5 2>60cc8ss896126 78b1u01y62024.6

[157] 6Gov81n5 8nt6of630n090,6*Sustainable Jobs Plan*6(2023)68.6

[158] 64b496.6

[159] 64b4615-26.6

4. ำมาตรการ Union Training and Innovation Program (UTIP) มา1ช9งค3 โดย UTIP เป็2มาตรการ4ำหร9Red Seal Trades ซึ่งห2ำ0ยงา2ของรฐด92การร3รองมาตรฐา2ฝีมือแรงงา2 ด4ำโครงการการฝึกอ3รมเก่ยว0ก34กษะสีขียว (Green skills) ซึ่งเป็2ค0ามสามารถ12การสร9งสรรค์สงคมและส่งเส0ดลอ9ม1หเ6ต่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ และส่ง7ลต่อการพฒ2าอย่างย่งยื2 เพื่อรองร3การสร9งงา24ำก่ยวข9องก3ค0ามย่งยื2 2อก ากข2ำแล9 ยงมีการเงิน24,2ส23ส2,2แรงงา212การสร9งสรรค์20ตกรรม4ำเป็2มตรต่อส่งเส0ดลอ9มอีกด9ย

5. ส่งเสรมการพฒ2า4กษะของแรงงา2 ด9ยการต6ศ2ย์ฝึกอ3รมงา24ำก่ยวข9องก3ค0ามย่งยื2 (Sustainable Jobs Training) โดยศ2ย์ดงกล่า0 ะ4ำห2ำ94ำเป็2ศ2ย์กลาง12การ ดฝึกอ3รมเพื่อพฒ2า4กษะ4ำเป็2เพื่อเตรยมค0ามพรอม12การเขา9ส่ตลาดแรงงา24ำหค0ามสำคญก3การสร9งงา2สีขียว (green jobs) โดย4ำค0ามร่0มมือก3สหภาพแรงงา2 องค์กร2าย 9ง และสถา32ฝึกอ3รมต่างๆ เพื่อพฒ2าโครงการฝึกอ3รม4ำสอดคลอ9งก3ค0ามตอ9งการของตลาดแรงงา2 และ0เคราะห์ค0ามตอ9งการของตลาดแรงงา212อ2าคต

6. ส23ส2,21ห92พื2เมืองมีส่02ร่0มเป็2เ 9ของโครงการพฒ2าพลงงา2สะอาดภาย12พื2ำ4ำต่างๆ 4ำ0แค2าดา ซึ่ง ะมีส่02 12การช่0ยข3เคลื่อ2การเตรโตของงา24ำก่ยวข9องก3ค0ามย่งยื2และการพฒ2าเศรษฐกx12ระยะยา0ภาย12ชุมช2

7. พฒ2าการเก็3ขอมลเก่ยว0ก3ตลาดแรงงา2โดยเฉพาะอย่างย่ง12ส่024ำก่ยวข9องก3งา2ด92พลงงา21ห9ป็2ระ33มากย่งขึ2 เพื่อประโยชา์12การ0เคราะห์กลยุ4ธ์เพื่อส23ส2,2การสร9งงา24ำก่ยวข9องก3ค0ามย่งยื2ไดอย่างมีประสิ4ธิภาพมากขึ2

8. กำห2ดเ1ห78ประกอ3กxการพลงงา2สะอาดไดร93สิ4ธิประโยชา์4างภาษีโดยมีเงื่อ2ไข1ห78ประกอ3กxการตอ9งปฏิ3ตตามขอ9กำห2ดดด92แรงงา2เพื่อ 9งแรงงา21ห9ึง ำ202ขอ2ต่ำ4ำกำห2ดไ09หรือตอ9ง ่ายค่า 9งตามอตราขอ2ต่ำ4ำ55การกำห2ดไ09

9. เสรมสร9งค0ามร่0มมือระห่างประเ4ศและค0ามร่0มมือ12ระดี32า2าชาตเพื่อแลกเปล่ย52ขอมลและเรย52รู820ปฏิ3ตำ4ำก่ยวข9องก3การพฒ2าด92แรงงา2ของประเ4ศเพื่อรองร3เศรษฐกxคาร์3อ2ต่ำ

10. ค0รพฒ2ากฎหมายเพื่อส23ส2,2การเปล่ย52ำ7า24ำเป็2ธรรมของแรงงา2และชุมช2ไปส่2ศรษฐกxคาร์3อ2ต่ำ

หลง ากมีการประกาศ1ช9.72 Sustainable Jobs Plan 12ช่0งตอ2ปี ค.ศ. 2023 รฐ3าลแค2าดาไดมีการเส2อร่างกฎหมาย4ำชื่อ่า Canadian Sustainable Jobs Act ต่อรฐสภาเพื่อพxารณา12ช่0งกลางปี ค.ศ. 2023 กฎหมายดงกล่า0มีวตถุประสงค์เพื่อ1ห9รฐ3าลแค2าดา ด4ำแ72และกำห2ดมาตรการ12การส23ส2,2แรงงา2และชุมช21ห9ส่02ร่0ม12การ4ำงา24ำก่ยวข9องก3ค0ามย่งยื2เพื่อเสรมสร9งเศรษฐกx

คาร์3อ2ต่ำ[160] ซึ่งมาตรการหลายอย่าง12ร่างกฎหมายฉ3 3 2 ล5 ารกำห2ดเอาไ09ลย912 Sustainable Jobs Plan เช่2 การก่อตั6 the Sustainable Jobs Secretariat และ Sustainable Jobs Partnership Council ร0มถึงการ ดำเน72ปฏิ8ติการด92งา24ก่ 5ก่ 50ขอ9งก3ค0ามย่งยื2 (Sustainable Jobs Action Plan) และ1หม่ 95ารง43402 แ72ปฏิ8ติการดงกล่า04ุกๆ 5 ปี เป็2ตข2[161] อย่างไรก็ตาม 12ขณะ4ก่ 5ขร52งา20x ย25ล5(มะ2าคม 2567) ร่างกฎหมายดงกล่า0กำลงอย่8 2ระห0่างการพxารณาของสภา79ล42ราษฎร และเมื่อร่างกฎหมายได93ค0าม เห็2ชอ3 ากสภา79ล42ราษฎรแล9 ก็ ะต9งมีการส่งร่างกฎหมายไปยง0ุฒิสภาเพื่อพxารณาและ1หค0ามเห็2ชอ3 ก่อ24ก่ 5ะประกาศ1ช9เป็2กฎหมายต่อไป[162]

อย่างไรก็ตาม แมก9ฎหมาย4ก่ 5ก่ 50ก3การเปล่ 5ร27า24ก่ 5เป็2ธรรมของแค2าดาซึ่งก็คือ Canadian Sustainable Jobs Act ะยงไม่ได9ร5ล3งค31ช9แต่12ง4างปฏิ8ติแล9พ30่า 123างรฐของแค2าดามีการส23ส2ุ2 การเปล่ 5ร27า24ก่ 5เป็2ธรรมสำหร3แรงงา2หรือชุมช24ก่ 5ไดร937ลกระ43 ากการปลดระ0างถ่า2หx212รอ8แ33ของ มาตรการ4างการ3รxหารแล9 เช่2 รฐ Alberta ซึ่งกำห2ดเป้าหมายปลดระ0างถ่า2หx2โดยสx2เชxภาย12ปี ค.ศ. 2030 ไดกำห2ดสองมาตรการสำคญเพื่อส23ส2ุ2การเปล่ 5ร27า2อย่างเป็2ธรรมเพ่xมเตxม2อกเห2อื ากมาตรการ4ก่ 5ำห2ดโดยรฐ3าลกลาง ดง25[163]

มาตรการแรก ไดแก่ The Coal Workforce Transition Program เป็2มาตรการ12การ1หค9 ค0ามช่0ยเหลือ4างการเงx2แก่แรงงา24ก่ 5ไดร937ลกระ43 ากา2โย3ายปลดระ0างถ่า2หx212กรณีดงต่อไป25

- **The Bridge to Re-employment** 1หค0ามช่0ยเหลือด92การเงx2แก่ลx9 งง12ระห0่างหา งา21หม่ โดยลx9 งง ะมีรย4ธิไดร93เงx2ช่0ยเหลือเป็2รายสปดาห์เพ่xมเตxม ากา7ลประโยชข์ก่ 5ไดร93 ากประก2การ ง9งา2 (Employment Insurance)[164] สxสุด 75% ของรายไดค่าสุด4ก่ 5ไดร93ก่อ2ออก ากงา2 เป็2เ0ลาไม่เกx2 45 สปดาห์ หรือ 2ก0ำหางา21หม่ได9

---

[160] 6.4 6 101y6of6 01205 8nt,6L8g42 0t4 6n6Su5 5 01y6-6B4263-50:6An6Act618sp8ct4ng60ccount0b24ty,6t10nsp018ncy60n968ng0g85 8nt6to6 suppo1t6 th86c180t4 6n6of6sust04n0b286jobs6fo16wo1k81s60n968cono5 4c6g1owth64h606n8t-z81o68cono5 y6(2023)61.6

[161] 6 4b9.6

[162] 6 01205 8nt6of630n090,6 3u118nt6St0tus:6B4263-506An6Act618sp8ct4ng60ccount0b24ty,6t10nsp018ncy60n968ng0g85 8nt6to6 suppo1t6 th86c180t4 6n6of6sust04n0b286jobs6fo16wo1k81s60n968cono5 4c6g1owth64h606n8t-z81o68cono5 y’,6666666666

- **The Bridge to Retirement** เหมือนมาช่วยเหลือทางการเงินแก่ลูกจ้างซึ่งมีอายุตั้งแต่ 53 ปีขึ้นไป และทำงานในภาคอุตสาหกรรมมาอย่างน้อย 10 ปี โดยลูกจ้างดังกล่าวต้องเกษียณอายุก่อนกำหนด จะมีสิทธิได้รับเงินช่วยเหลือสูงสุดเป็นรายสัปดาห์ สูงสุด 75% ของรายได้ก่อนเกษียณก่อนออกจากงาน เป็นเวลาไม่เกิน 72 สัปดาห์ หรือ ภายในระยะเวลาไม่เกิน 54 สัปดาห์ ได้รับเงินช่วยชำระค่าเบี้ยประกันภัย[165]

- **Relocation assistance** เหมือนเป็นเงินช่วยเหลือแก่ลูกจ้างที่ต้องย้ายถิ่นฐานเพื่อไปทำงานในแหล่งใหม่ซึ่งมีระยะทางตั้งแต่ 40 กิโลเมตรขึ้นไป จากที่ทำงานเดิม สูงสุดไม่เกิน 5,000 ดอลลาร์แคนาดา

- **The Coal and Electricity Transition Tuition Voucher** เหมือนเป็นสิทธิประโยชน์แก่ลูกจ้าง สูงสุดไม่เกิน 12,000 ดอลลาร์แคนาดา ในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะใหม่เกี่ยวกับการทำงาน

มาตรการเยียวยา ได้แก่ The Coal Community Transition Fund เป็นมาตรการเหมือนเป็นสิทธิประโยชน์ทำนองเดียวกัน the Community and Regional Economic Support program เพื่อช่วยเหลือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนเมืองซึ่งได้รับผลกระทบจากการปลดระวางถ่านหิน โดย จะมีการ ดสรรเงินเพื่อสนับสนุนการ ดำโครงการเพื่อส่งเสริมการลงทุนหรือสร้างความหลายหลายทางเศรษฐกิจ (economic diversification) ของท้องถิ่นต่อไปยังรัฐ Alberta

นอกจากนี้แล้ว เพื่อเหตุผลรรลุเป้าหมายในการปลดระวางถ่านหินของรัฐ Alberta รัฐบาลของแคนาดายังได้มีการเ ร า ดำขึ้นตกลงกับเ ของโรงไฟฟ้าถ่านหินเพื่อปลดระวางถ่านหินเพื่อเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า โดยมีการ ายเงินเหมือนก่เ ของโรงไฟฟ้าถ่านหินเพื่อชดเชยรายได้ที่จะสูญเสียไป จากการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินก่อนถึงกำหนด อย่างไรก็ตาม เพื่อเหตุผลเดียวกันค่าชดเชยดังกล่าวเ ของโรงไฟฟ้า จะต้องเหมือนการสนับสนุนทางการเงินเป็นรายปีเหมือนก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบ และ จะต้องมีการ ายเงินชดเชยเหมือนก่ลูกจ้างที่ถูกเลิกจ้าง จากโรงไฟฟ้าถ่านหิน[166]

อย่างไรก็ตามมีข้อสังเกตว่าร้อยละของการดำเนินการของรัฐ Ontario ซึ่งเป็นรัฐแรกของแคนาดาที่ปลดระวางถ่านหินได้สำเร็ เป็นรัฐแรกของแคนาดาในปี ค.ศ. 2014 ก่อนที่จะมีการกำหนดมาตรการทางการเงินระดับประเทศเพื่อส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านไปเป็นธรรมแก่แรงงานและชุมชนที่ได้รับผลกระทบในปี ค.ศ.2018 เนื่อง จาก โรงไฟฟ้าถ่านหินรัฐ Ontario ทั้งหมดในขณะนี้เป็นโรงไฟฟ้าที่เป็นของรัฐ (การไฟฟ้าแห่งรัฐ Ontario) ทำให้การปลดระวางถ่านหินประสบความสำเร็ โดยไม่มีปัญหามากนัก[167] ซึ่งในส่วนของการปลดระวาง

สัปดาห์ตั้งแต่ 14-45 สัปดาห์ (ขึ้นอยู่กับอัตราการว่างงานในพื้นที่นั้นๆ ซึ่งมีการประกาศในเว็บไซต์ของรัฐบาลแคนาดา) ซึ่งอัตราเงินช่วยเหลือสูงสุดที่ลูกจ้างจะได้รับในแต่ละปีจะไม่เท่ากันและจะมีประกาศวงเงินสูงสุดที่ลูกจ้างมีสิทธิได้รับทุกๆ ปี เนื่องจากจะมีการคำนวณตามสัดส่วนของปริมาณเงินที่มีการส่งเข้ากองทุน CPP และจำนวนเงินช่วยเหลือที่มีการจ่ายออกไปและคาดการณ์จากข้อมูลสถิติที่มีการรวบรวมไว้ในปีที่ผ่านๆ มา.

[165] โดยทั่วไปแล้วอายุเกษียณของแคนาดาที่จะมีสิทธิได้รับบำนาญจะอยู่ที่ 65 ปี อย่างไรก็ตามลูกจ้างก็อาจจะเลือกที่จะเกษียณก่อนกำหนดได้ โดยจะต้องมีอายุขั้นต่ำที่ 55 ปี แต่ก็จะไม่ได้รับเงินบำนาญเต็มอย่างกรณีเกษียณอายุตามกำหนดปกติ แต่จะได้บำนาญตามส่วนของเงินสบทบที่ส่งไป.

[166] B1own0n96l8y0ku5 01(n153)24.

[167] H01140n96oth81s(n107)56

โรงไฟฟ้าถ่า2หว2 4่5ป็2ของรฐเอง4า1หม่ได95ารกำห2ดมาตรการพเศษเพื่อรองร3การเปล่ย52อย่างเป็2ธรรมดงเช่2 12รฐอื่2ๆ 4่55โรงไฟฟ้าถ่า2หว2 4่5ป็2ของเอกช2อย่ง0ย โดยมาตรการสำคญ4่55ารเช9พื่อเย50ยา7ลกระ43 าก การปลดระ0างถ่า2หว2 4่5กระ43ต่อแรงงา2ก็คือ การเ ร าำขอ9ตกลงเก่ย50ก3สภาพการ 9งระห0่างสหภาพแรงงา2ก32าย 9ง (การไฟฟ้าของรฐ Ontario) ซึ่งอา ะเป็2การเ ร าเพื่อโอ2ลส8 9งไป4ำงา2 12กxการ1หม่ของ2าย 9ง เช่2 การแปรสภาพโรงไฟฟ้าถ่า2หว2สองแห่งเป็2โรงไฟฟ้าชว5ม0ลเพื่อรกษาการ 9งงา2 12โรงไฟฟ้าแห่งเดxเอาไ09หรือ1หส8 9งไป4ำงา2 12หว่0ยงา2อื่2แ42 หรือ ่ายค่าชดเชย ากการเลx 9งสำหร3ลส8 9ง 4่5ไม่ประสงค์ ะำงา2ต่อไป โดยมได9งค31หอก ากงา2แต่อย่าง1ด[168]

[168] 6J4 6st0nfo19,6E5 p2by5 8nt6T10ns44ons60n96th86 h0s8-Out6of67oss46u82:'6(th8638nt186fo167utu186Wo1k62021)696.6

วิเคราะห์แนวทางในการปรับปรุงแก้ไขนโยบายและกฎหมายเพื่อรองรับการปลดระวางถ่านหิน

ในบทนี้ผู้วิจัยจะได้วิเคราะห์แนวทางในการปรับปรุงแก้ไขนโยบายและกฎหมายของประเทศไทยเพื่อรองรับนโยบายการปลดระวางการใช้ถ่านหินเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าที่รัฐบาลอาจจะมีการประกาศในอนาคตเพื่อบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ[1]

.1 วิเคราะห์แนวทางในการปรับปรุงแก้ไขนโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปลดระวางถ่านหิน

ในปัจจุบันได้กล่าวถึงนโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปลดระวางถ่านหินของประเทศไทย ในบทที่ 3 ซึ่งได้กล่าวถึงนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม นโยบายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และนโยบายด้านพลังงาน ซึ่งปรากฏในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 แผนยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558 – 2593 ยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำของประเทศ และแผนพัฒนากำลังผลิต ไฟฟ้าของประเทศ ไทย พ.ศ. 2561 – 2580 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 จะเห็นได้ว่าเกือบทั้งหมดมิได้กล่าวถึงแนวนโยบายในการปลดระวางถ่านหินในประเทศเอาไว้อย่างชัดแจ้ง มีเพียงยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำของประเทศ (Thailand's Long-Term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategy : LT-LEDS) เท่านั้นที่ได้กล่าวถึงการปลดระวางถ่านหินเอาไว้ โดย LT-LEDS ได้ระบุไว้ว่า เพื่อให้บรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2050 จะต้องเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนให้ได้ถึง 68% ของกำลังการผลิตไฟฟ้าทั้งหมดของประเทศภายในปี ค.ศ. 2040 โดยได้ควบคู่ไปกับค่อยๆ ลดกำลังการผลิตฟ้าจากโรงไฟฟ้าถ่านหินลง (phase down) และเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนให้ได้ถึง 74% และปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหิน (phase out) ภายในปี ค.ศ. 2050 ซึ่งการปลดระวางการใช้ถ่านหินในการผลิตไฟฟ้านี้ได้ว่าเป็นมาตรการที่จำเป็นอีกจะเป็นวิถีทางเพื่อบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ของประเทศไทย โดย LT-LEDS เป็นเอกสารของประเทศไทยที่ได้จัดทำขึ้นเสนอต่อสำนักเลขาธิการกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC) เพื่อให้ตามพันธกรณีของความตกลงปารีสที่ประเทศไทยลงนามเป็นภาคีเพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบของประเทศไทยร่วมกับประเทศอื่นๆ ทั่วโลกในการควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกให้ต่ำกว่า 2 องศาเซลเซียสเมื่อเทียบกับยุคก่อนอุตสาหกรรมและมุ่งพยายามควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิไม่ให้เกิน 1.5 องศาเซลเซียสเมื่อเทียบกับยุคก่อนอุตสาหกรรมซึ่งจะช่วยในการลดความเสี่ยงและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างมีนัยสำคัญ[1]

---

[1] 926801A Agreement, 126141 no. 119.

มข้อสังเกตว่าตามเอกสาร LT-LEDS ของประเทศไทยจะทำขึ้นเสนอต่อสำนักเลขาธิการ UNFCCC นั้นเป็นการแสดงให้เห็นว่าตามข้อตกลงของประเทศไทยในการร่วมกับประเทศอื่นๆ ทั่วโลก ในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและดำเนินมาตรการเพื่อบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ซึ่งในเอกสารนี้ก็ยืนยันถึงความจำเป็นที่จะต้องปลดระวางถ่านหินที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าเพื่อบรรลุเป้าหมายดังกล่าว แต่เมื่อพิจารณานโยบายต่างๆ ของประเทศไทยที่กล่าวข้างต้นกับสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหรือพลังงานดังกล่าว ปในบทที่ 3 กล่าวถึงมติการกำหนดเอาไว้อย่างชัดเจนว่าจะต้องให้มีการปลดระวางถ่านหินเพื่อใช้ผลิตไฟฟ้าในประเทศไทย ในทางตรงกันข้ามกลับพบว่ายังมีการกำหนดเอาไว้ในแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561 – 2580 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 (PDP 2018 Revision 1) ให้โรงไฟฟ้าถ่านหินสามารถดำเนินการต่อไปได้เป็นส่วนหนึ่งของกำลังการผลิตไฟฟ้าใหม่ในประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ.2561 ถึงพ.ศ.2580 และมีการคาดการณ์ว่าจะมีกำลังการผลิตจากโรงไฟฟ้าถ่านหินประมาณ 1,200 เมกะวัตต์ในช่วงเวลาดังกล่าว[2] ซึ่งก็ปรากฏว่า คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อเดือนพฤษภาคมปี 2565 เห็นชอบตามที่กระทรวงพลังงานเสนอให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งโรงไฟฟ้าแม่เมาะ หน่วยที่ 8 - 9 ขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าตามสัญญา 600 เมกะวัตต์ พร้อมระบบส่งไฟฟ้าในวงเงิน รวมทั้งสิ้น 47,470 ล้านบาท เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศและรับทราบความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง การพึ่งพากำลังผลิตไฟฟ้าผ่านสายส่งจากภูมิภาคอื่น รวมถึงรับทราบเสถียรภาพของระบบไฟฟ้าในภาพรวมของประเทศไทย และเป็นการสนองนโยบายของรัฐบาลในด้านการใช้เชื้อเพลิงที่อยู่ภายในประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด[3] นอกจากนี้แล้ว มาตรการในการส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 ที่ให้การสนับสนุนกิจการประเภทสาธารณูปโภคซึ่งสมควรได้รับการส่งเสริมการลงทุนนี้ มีการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนและผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานอื่นๆ ด้วย รวมถึงถ่านหิน แต่ถ้าผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินจะต้องใช้เทคโนโลยีถ่านหินสะอาด[4] ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การปลดระวางถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้ายังคงมีขึ้นจริงในทางปฏิบัติ เนื่องจากยังคงมีนโยบายส่งเสริมการลงทุนสำหรับการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินอยู่

จะเห็นได้ว่า นโยบายของรัฐในการปลดระวางถ่านหินของประเทศไทยยังคงขาดความชัดเจน ในขณะที่ทางปฏิบัติกลับมีการอนุญาตให้มีการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินต่อไป ซึ่งย่อมทำให้การปลดระวางถ่านหินเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า มิอาจเกิดขึ้นได้อย่างเป็นรูปธรรม และบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (carbon neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2050 ตามที่ได้ยื่นเสนอต่อสำนักเลขาธิการ UNFCCC ไว้ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับนโยบายเกี่ยวกับการปลดระวางถ่านหินในเยอรมนีและแคนาดาที่กล่าวไปแล้วในบทที่ 4 จะพบว่าแนวนโยบายของทั้งสองประเทศในเรื่องนี้มีความชัดเจนโดยในเยอรมนีมีการกำหนดเป้าหมายการปลด

---

[1] สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, "แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561 – 2580 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1" (2563) 13.

[2] มติคณะรัฐมนตรี เรื่อง โครงการโรงไฟฟ้าแม่มาะทดแทน เครื่องที่ 8 – 9 ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พน (24 พฤษภาคม 2565). 1

[3] บัญชีประเภทกิจการที่ให้การส่งเสริมการลงทุน แนบท้ายประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 9/2565 เรื่อง มาตรการส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ, หมวด 7 สาธารณูปโภค, ประเภท 7.1.5.1

ระวางถ่านหินอย่างสมบูรณ์ในปี ค.ศ. 2038 ส่วนแคนา ามีการกำหน เป้าหมายในการปลดระวางถ่านหินภายในปี ค.ศ.12030 ซึ่งผลของการกำหน เป้าหมาย กล่าวเอา ว้อย่างชเจน ส่งผลให้ ้องสประเ ศมีการกำหน มาตรการต่างๆ ของประเ ศเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย กล่าว ้องมาตรการในการเร่งให้มีการปล ระวางถ่านหิน และมาตรการในการรองรับผลกระ บ ่ง กิ ขึ้นจากปล ระวางถ่านหิน เพื่อให้เกิ ความมั่นคงทางพลังงานและให้เกิ ความเป็นธรรมแก่ผู้ ่งอาจจะ ้รับผลกระ บจากนโยบายการปล ระวางถ่านหิน

มีข้อสังเกตว่า เหตุผลา ้องสประเ ศกำหน นโยบายการปล ระวางถ่านหินเอา ว้ เนื่องจากต้องการมีส่วนร่วมในการล การปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามพันธกรณีของความตกลงปารีส อย่างไรก็ดี ในกรณีของแคนาดานั้นยังมีเหตุผลที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ ปัญหามลพิษที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ดังจะเห็นได้จากสถานการณ์มลพิษทางอากาศของรัฐ Ontario ที่ปรากฏในรายงานของ The Ontario Medical Association (OMA) ่งได้ ำขึ้นในปี ค.ศ.1998 ระบุ ว้ว่า หมอกควัน (smog) ่ง กิ ขึ้นในรัฐ Ontario ก่อให้เกิ ความเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพอย่างร้ายแรงของประชาชนในรัฐ Ontario ้องน้ำหมอกควันพิษ กล่าวมี่ง ำสำคัญจากการประกอบกิจการโรง ฟฟ้าถ่านหินของรัฐ[5] ซึ่งนำ ปสู่การขับเคลื่อนนโยบายเพื่อปล ระวางถ่านหินในการผลิต ฟฟ้า โ ยรัฐบาลของรัฐ Ontario ในปี ค.ศ. 2001 เพื่อปล ระวางโรง ฟฟ้าถ่านหิน Lakeview ในปี ค.ศ. 2005 และ ้มีการตั้งคณะกรรมการพิจารณาเชื้อเพลิงทางเลือก (Selection Committee on Alternative Fuel Sources) เพื่อศึกษาและให้คำแนะนำรัฐบาลเกี่ยวกับแนวา างในการส่งเสริมเชื้อเพลิงสะอา ประเภา อื่นๆ เพื่อมา า แ านการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลในการผลิต ฟฟ้า และต่อมารัฐบาลของรัฐ Ontario ก็ ้ออกระเบียบเพื่อปล ระวางถ่านหินในการผลิต ฟฟ้าอีก 4 แห่ง ้แก่ โรง ฟฟ้า Atikokan, โรง ฟฟ้า Lambton, โรง ฟฟ้า Nanticoke และ โรง ฟฟ้า Thunder Bay ภายใน 31 ธันวาคม ค.ศ.2014 ส่งผลให้มีการปล ระวางถ่านหินา ่งใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิต ฟฟ้าอย่างสิ้นเชิง ้สำเร็จในปี ค.ศ. 2015[6]

้วยเหตุ กล่าว หากต้องการให้เกิ การปล ระวางถ่านหินเกิ ขึ้นในประเ ศ รัฐบาลของ ่ง ควรมีการกำหน นโยบายให้ชัดเจนว่า ประเ ศ ่งมีเป้าหมายในการปล ระวางถ่านหินเพื่อผลิต ฟฟ้าภายในปีใ ซึ่งเป้าหมายนี้ควรถูกกำหน ขึ้นเพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายในการล ก๊าซเรือนกระจกา่ง่ง่ะบุเอา ว้ใน NDC ่งเสนอต่อสำนักเลขาธิการ UNFCCC ้วย โ ย NDC ฉบับล่าสุ ่งประเ ศ ่ง ้จัด ำขึ้นในปี ค.ศ. 2022 ้มีการกำหน เป้าหมายในการมุ่งสู่ความเป็นกลา างคาร์บอน (carbon neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2050 และกำหนเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุ ธิเป็นศูนย์ (net zero GHG emission) ภายในปี ค.ศ. 2065[7]

นอกจากเหตุผลความจำเป็น่งประเ ศ ่งจะต้อง ำเนินนโยบายการปล ระวางถ่านหินเพื่อบรรเ าผลกระ บ ่ง กิ ขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแล้ว ยังจำเป็นเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

---

[5] 1M26k1S.1W8nfield12nd1Abde2l8S2he6w2l2,1‘9h208n 1Out1Co2l-F8ed1Electc8ty18n1Ont26o’18n1Eve61A.1L8ndqu8t12nd1othe601(ed0)1 *Policy Success in Canada*1(OU912022)1377.1

[6] 18o8l.1

[7] Thailand’s 2nd Updated Nationally Determined Contribution (2022) 1.

การพ[illegible]นา[illegible]ยืนขอ[illegible]สหประชาชาติ (UN SDG Goals) อ[illegible]ว[illegible] [illegible]ผู้วิจ[illegible]อธิบาย ปแล้วในบ[illegible] โ ยเฉพาะอย่า[illegible]ยิ[illegible]ในเป้าหมาย [illegible]ต่อ ปนี้[illegible]

- เป้าหมาย[illegible] : สร้า[illegible]หล[illegible]ประก[illegible]ว่าคนม[illegible]ชีวิต[illegible]สุขภาพ [illegible]และส่[illegible]เสริมสว[illegible]ภาพสำหร[illegible]ุกคนใน[illegible]กว[illegible]

- เป้าหมาย[illegible] : สร้า[illegible]หล[illegible]ประก[illegible]ว่าจะม[illegible]ารจ[illegible]ให้มน้ำและสุขอนาม[illegible]สำหร[illegible]ุกคนและม[illegible]ารบริหารจ[illegible]การ[illegible]ยืนสำหร[illegible]ุกคน

- เป้าหมาย[illegible] : สร้า[illegible]หล[illegible]ประก[illegible]ให้[illegible]ุกคนสามารถเข้าถึ[illegible]พล[illegible]งานสม[illegible]ใหม่[illegible]ยืนในราคา[illegible]อมเยา

- เป้าหมาย[illegible]11: [illegible]ำให้เมือ[illegible]และการต้[illegible]ถิ[illegible]นฐานขอ[illegible]มนุษย์ม[illegible]ความครอบคลุม ปลอ ภ[illegible]มีภูมิต้าน[illegible]านและย[illegible]ยืน และ

- เป้าหมาย[illegible]13: : ปฏิบ[illegible]การอย่า[illegible]เร่[illegible] ่วนเพื่[illegible]ต่อสู้การเปล[illegible]นแปล[illegible]สภาพภูมิอากาศและผลกระ[illegible]บ[illegible]กิ ขึ้น

[illegible]น้[illegible]การกำหน นโยบายเพื่[illegible]ปล ระวา[illegible]การใช้ถ่านหินเพื่[illegible]เป็นเชื้อเพลิ[illegible]ในการผลิต ฟฟ้าและส่[illegible]ส่[illegible]เสริมให้ม[illegible]ารนำพล[illegible]งานหมุนเว[illegible]นมาใช้แ[illegible]น ก็อาจน[illegible] ้ว่าเป็นส่วนหนึ่[illegible]ขอ[illegible]การปฏิบ[illegible]หน้า[illegible]อ[illegible]รัฐในการสน[illegible]สนุนให้ม[illegible]ารผลิตและการใช้พล[illegible]งาน[illegible]เลือกเพื่[illegible]เสริมสร้า[illegible]ความม[illegible]คง ้านพล[illegible]งานอย่า[illegible]ยั[illegible]ยืนตามรัฐธรรมนูญ ้[9] นอกจากนี้[illegible]ล้วการกำหน นโยบาย [illegible]กล่าว ย[illegible]ส่[illegible]ผลเป็นการร[illegible]รอ[illegible]สิ[illegible]ธิในการ ำร[illegible]ชีวิตในสิ่[illegible]แว ล้อมและสภาพแว ล้อม[illegible]อื้อต่อสุขภาพ ซึ่[illegible]รัฐม[illegible]หน้า[illegible]ในการ ำเนินการให้เกิ สิ่[illegible]แว ล้อมและสภาพแว ล้อม [illegible]กล่าวตามกฎหมายสุขภาพแห่[illegible]ชาติอ[illegible] ้วย[10]

อย่า[illegible] รก็ตาม ม[illegible]ประเ ็น[illegible]ะต้อ[illegible]พิจารณาว่าในการกำหน นโยบายขอ[illegible]รัฐเกี่[illegible]วก[illegible]การปล ระวา[illegible]ถ่านหินเพื่[illegible]ใช้ในการผลิต ฟฟ้าควรจะม[illegible]ารกำหน ว้ในแผนใ บ้า[illegible] เนื่[illegible]จากแผน[illegible]กี่[illegible]วก[illegible]สิ่[illegible]แว ล้อม การเปล[illegible]นแปล[illegible]สภาพภูมิอากาศ และพล[illegible]งานขอ[illegible]ประเ[illegible]ศ [illegible]ย ([illegible] ้พิจารณา ปในบ[illegible]) ม[illegible]อยู่ ้วยกั[illegible]หลายแผน

ในเรื่[illegible]น้[illegible]ผู้วิจ[illegible]เห็นว่า อาจจะต้อ[illegible]พิจารณาถึ[illegible]แนว[illegible]ำในการจ[illegible]ำแผนขอ[illegible]ประเ[illegible]ศ [illegible]ย ในปัจจุบั[illegible] ตามมติคณะรัฐมนตรี[illegible]มื่[illegible]วั[illegible] [illegible] ธั[illegible]วาคม 2560 ซึ่[illegible]ม[illegible]ารสำคั[illegible] [illegible]น้[illegible][11]

1. ม[illegible]ารจำแนกแผนออกเป็น 3 ระ [illegible] ประกอบ ้วย

1.1 แผนระ [illegible] ้แก่ ยุ[illegible]ธศาสตร์ชาติ

---

[8] ดู[illegible]รายละเอียดเกี่ยวกับความจำเป็นของประเทศไทยในการปลดระวางถ่านหินเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ในบทที่ [illegible] หัวข้อย่อย [illegible]2.2.2.1

[9] รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 มาตรา [illegible]72(5).1

[10] พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2550 มาตรา [illegible]5.1

[11] มติคณะรัฐมนตรี เรื่อง แนวทางการเสนอแผนเข้าสู่การพิจารณาของคณะรัฐมนตรี นร [illegible] (4 ธันวาคม 2560).1

1.2 แผนระ 8/7 92 ้แก่ แผนพ8นาเศรษฐกิจและส6คมแห่6ชาติ แผนแม่บ7ภายใต้ยุ7ธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปประเ7ศ และแผนความม8คง6

1.3 แผนระ 8/7 93 หมายถึ6 แผน7ย่87ำขึ้นเพื่อ4สน8สนุนการ ำเนิน6านขอ6แผนระ 8/7 91 และแผนระ 8/7 92 ให้บรรลุเป้าหมาย7ย่กำหน ว้หรือจ87ำขึ้นตาม7ย่กฎหมายกำหน หรือจ87ำขึ้นตามพ8ธกรณ9หรืออนุสญญาระหว่า6ประเ7ศ เช่น แผนขอ6ส่วนราชการและหน่วย6านขอ6รฐต่า6 ๆ แผนบูรณาการรวมถึ6แผนปฏิบ8การ7ุกระ 8

2. ขั้8ตอนการเสนอแผนระ 8/7 91 และแผนระ 8/ 2 เป็น ปตาม7ย่กฎหมายกำหน สำหร8การเสนอแผนระ 8/7 93 ให้7ุกส่วนราชการและหน่วย6านขอ6รฐเสนอแผนระ 8/7 93 ปยังสำน86านคณะกรรมการพ8นาการเศรษฐกิจและส6คมแห่6ชาติเพื่อพิจารณากล8กรอ6ตามขั้8ตอน7ย่กำหน86านคณะกรรมการพ8นาการเศรษฐกิจและส6คมแห่6ชาติเสนอ โ ยในการจ87ำแผนให้หน่วย6านเจ้าขอ6แผน ำเนินการ 6น้9

2.1 ระบุถึ6ความสอ คล้อ6ขอ6แผน7ย่สนอก8ยุ7ธศาสตร์ชาติ และแผนในระ 8/7 92 ให้ช8เจน และกำหน อ6ค์ประกอบขอ6แผน7ย่ส 6ให้เห็นอย่า6ช8เจนถึ6การสน8สนุนการข8เคลื่อนแผนระ 8/7 91 และแผนระ 8/7 92 ให้สามารถบรรลุเป้าหมายในการพ8นาประเ7ศตามแนว7า6ขอ6ยุ7ธศาสตร์ชาติ

2.2 มีเป้าหมายและตั8ชี้98/7 98เจนเป็นรูปธรรม รวม7้6กล กการติ ตามประเมินผล และควรคำนึ6ถึ6ว6า6ในขอ6ประเ7ศ

2.3 กรณ7ย่แผนส่6ผลกระ7บต่อประเ7ศอย่า6กว้า6ขวา6 ก่อนเสนอสำน86านคณะกรรมการพ8นาการเศรษฐกิจและส6คมแห่6ชาติ ให้รั8ฟั6ความคิ เห็นขอ6ผู้เกี่9วข้อ6และวิเคราะห์ผลกระ7บอย่า6รอบ ้าน รวม7้6สร้า6การรั8รู้และความเข้าใจกั8ผู้เกี่9วข้อ67ุกภาคส่วน 7้6น้9ในกรณ7ย่แผนกำหน ให้ต้อ6มีการ7ำ6านร่วมกั8กั8หลายหน่วย6าน ให้หน่วย6านเจ้าขอ6แผนหารือร่วมกั8หน่วย6าน/ภาค7ย่ก่9วข้อ6 เพื่อบูรณาการแนว7า6การ ำเนินการ ้วย

2.4 กำหน ให้ใช้ชื่อแผนระ 8/7 93 ว่า “แผนปฏิบ8การ ้าน .... ระยะ7ย่... (พ.ศ. ....-....)” เว้นแต่ในกรณ7ย่ย่97บญญั8ตามกฎหมาย7ย่กำหน ชื่อแผน ว้แล้ว

จากการพิจารณาแนว7า6ในการจ87ำแผน 6กล่าว จะเห็น ้ว่า ในการจ87ำแผนต่า6ๆ ขอ6หน่วย6านภาครฐจะต้อ6ระบุถึ6ความสอ คล้อ6ขอ6แผนก8ยุ7ธศาสตร์ชาติ หรือกล่าวอีกนั8หนึ่4ก็คือ แผนซึ่4จ87ำขึ้นต้อ6เป็น ปตามกรอบนโยบาย7ย่กำหน ว้ในยุ7ธศาสตร์ชาติ 7้6น้9นี่46มาจาก รฐธรรมนูญฉบั8ปัจจุบั8 ้กำหน ให้รฐพึ6จ8ให้มียุ7ธศาสตร์ชาติเป็นเป้าหมายการพ8นาประเ7ศอย่า6ยั่4ยืน ตามหลั8ธรรมาภิบาลเพื่อใช้เป็นกรอบในการจ87ำแผนต่า6 ๆ ให้สอ คล้อ6และบูรณาการกั8เพื่อให้เกิ เป็นพลั6ผลั8 8ร่วมกั8 ปสู่เป้าหมาย 6กล่าว[12] 6น้8 หากต้อ6การให้เกิ การปล ระวา6ถ่านหินอย่า6เป็นรูปธรรมในประเ7ศ 7ย ก็ควรจะต้อ6มีการกำหน เอา ว้ในยุ7ธศาสตร์ชาติ ซึ่4การปล ระวา6ถ่านหินในการผลิต ฟฟ้าก็ย่อมเป็น ปเพื่อให้เกิ การพ8นา

[1] รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 มาตรา 65.1

7 ยืนอยู่แล้ว (พิจารณา ปในบ7 7 2) โ ยอาจจะต้อ6มีการแก้ ขเพิ่มเติมยุ7ธศาสตร์ชาติในประเ ็น7 ยุ7ธศาสตร์ชาติ ้านการสร้า6การเติบโตบนคุณภาพชีวิต7 เป็นมิตรต่อสิ่ แว ล้อมข้อ 4.5 ในข้อย่อย 4.5.3 พื่อนา ความมั่คค6 น้ำ พลั6งาน และเกษตร7 เป็นมิตรต่อสิ่ แว ล้อม โ ยในข้อย่อย 4.5.3 นี้9 ้มีการกำหน ว้อยู่แล้วว่า ให้มีการเพิ่มสั่ส่วนการใช้พลั6งาน7 แ7นและพลั6งาน7 า6เลือก7 แ7นเชื้อเพลิ6ฟอสซิลในการผลิต ฟฟ้า[13] แต่ก็มิ ้กำหน ให้ช่เจนว่าให้มีการปล ระวา6การใช้ถ่านหินซึ่เป็นเชื้อเพลิ6ฟอสซิลประเภ7หนึ่เพื่อใช้เป็น เชื้อเพลิ6ในการผลิต ฟฟ้า ดังนั้ ผู้วิจั่จึ6เห็นว่าควรมีแก้ ขเพิ่มเติมยุ7ธศาสตร์ชาติในข้อย่อย 4.5.3 ให้ช่เจนว่า ให้มีการปล ระวา6การใช้ถ่านหินเพื่อใช้ผลิต ฟฟ้าภายในประเ7ศ เพื่อให้หน่วย6านต่า6ๆ โ ยเฉพาะอย่า6ยิ่ หน่วย6าน ้านพลั6งาน ปจั7 ำแผนขอ6ตนเอ6เพื่อให้สอ คล้อ6กั่แนวนโยบาย ดังกล่าวในแผนยุ7ธศาสตร์ชาติ ต่อ ป

ในการวา6แผนขอ6รัฐบาลเพื่อปล ระวา6ถ่านหินเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิ6ในการผลิต ฟฟ้าจะต้อ6 มีการจั่หาแหล่6พลั6งานอื่ๆ เพื่อมา7 แ7น ควรจะต้อ6คำนึ6ถึ6มิติต่า6ๆ ดังต่อ ปนี้[14]

1. ความมั่คค6 ้านพลั6งาน (Energy security) ควรจะต้อ6รั่ษากำลั6การผลิตสำรอ6ให้อยู่ ในระ ดับที่หมาะสม (ประมาณร้อยละ 15 ขอ6ความต้อ6การใช้ ฟฟ้าสู6สุ)

2. ความสม ุลขอ6การกระจายแหล่6พลั6งาน (Energy mixture balance) ควรหลี่เลี่ย6การ พึ่6พาแหล่6พลั6งานชนิ ใ ชนิ หนึ่6มากจนเกิน ป เพราะจะนำมาซึ่6ความเสี่ย6ในการเกิ ฟฟ้า ดังหากมีปัญหา เกี่ยวกั่การจั่หาแหล่6พลั6งานนั้ั่

3. ต้น7ุนค่า ฟฟ้า (Electricity cost) ควรต้อ6หลี่เลี่ย6 ม่7 ำให้ค่า ฟฟ้าสู6ขึ้นจนเป็นภาระขอ6 ประชาชนเกินจำเป็น

4. การเปลี่ยนผ่าน7 เป็นธรรม (Just transition) ภาคแร6งานและผู้ ้รั่ผลกระ7บจากนโยบาย ปล ระวา6ถ่านหินจะต้อ6 ้รั่การช่วยเหลืออย่า6เป็นธรรม

7 ้ั้นในปัจจุบั่ มข้อเสนอเกี่ยวปี7 วรมีการปล ระวา6ถ่านหินอย่า6สมบูรณ์ ว้หลายกรณีช่น

- **ข้อเสนอของกรมพั ประเ7ศไ7ย** เสนอฉาก7 ั่น์ (Scenarios) เกี่ยวกั่การปล ระวา6 ถ่านหิน ว้ 2 กรณีโ ยเริ่มต้น ำเนินการตั้แต่ปี 2565 ดังนี้9

[1-] ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 (2561) 52.

[1] ชาลี เจริญลาภนพรัตน์ และคณะ, 'ปลดระวางถ่านหินเพื่อการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมในประเทศไทย' (กรีนพีซ ประเทศไทย 2564) 37.1

กรณีแรก : กรณีที่ยอมยกเลิก จะต้องเลิกใช้ถ่านหินในการผลิต ไฟฟ้าที่ผลิตจากถ่านหิน ภายในปี 2580

ปี 2565	[illegible]
ปี 2567	[illegible]
ปี 2568	[illegible]
	[illegible]
ปี 2569	[illegible]
	[illegible]
ปี 2575	[illegible]
ปี 2576	[illegible]
ปี 2577	[illegible]
ปี 2580	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]

ตารางที่ 7 ผลกระทบของการยอมยกเลิกการใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้า (ภายในปี 2580)[15]

[15] ชาลี ลีจริญลาภนพรัตน์ และคณะ (เชิงอรรถที่ 114) 138.1

กรณีที่สอง : กรณีเร่งยกเลิก จะต้องเลิกใช้ถ่านหินในการผลิต ฟฟ้าภายในปี 2570

0 2565	[illegible]
0 2567	[illegible]
0 2568	[illegible]
	[illegible]
0 2569	[illegible]
	[illegible]
0 2570	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]

ฉากทัศน์ของการเร่งยกเลิกการใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้า (ภายในปี 2570)[16]

- **ข้อเสนอของพรรคก้าวไกล** ซึ่งเป็นหนึ่งในนโยบายสำหรับการหาเสียงของพรรคในการเลือกตั้ง สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรในปี 2566 โดยเสนอให้เร่งปิด ระวางโรงฟฟ้าถ่านหินที่มีอยู่ เพื่อปิด การผลิตพลังงาน โดยโรงฟฟ้าถ่านหินให้ ้ 70% ภายในปี 2573 และเลิกโรงฟฟ้าถ่านหินทั้งหมด ในปี 2578[17]

[16] ชาลี จริญลาภนพรัตน์ และคณะ (เชิงอรรถที่ 114) 138.

[17] พรรคก้าวไกล, 'เลิกโรงไฟฟ้าถ่านหินทั้งหมดภายใน 2035' (2566) <http://electionn66.movefoward.dpu.ac.th/policy/detail/policy_167> [illegible] สืบค้นเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2567.

- **เอกสาร LT-LEDS** ระบุว่าให้ปล ระวา6โร6 ฟฟ้าถ่านหิน (phase out) อย่า6สมบูรณ์ภายในปี 2593[18]

- **ถ้อยแถลงของนายกรัฐมนตรีในการประชุมระดั2ผู้นำว่าด้วยการดำเนินการสภาพภูมิอากาศ (Climate Ambition Summit) ในโอกาสเข้าร่วมการประชุมสมัชชาสหประชาชาติ สมัยสามัญครั้ง70 (UNGA78) เมื่อวัน70 20 กันยายน 2 66** เสนอแผนการเปล9นแปล6 ้านพล86านรวมถึ6การเลิกใช้ถ่านหินภายในปี 2583[19]

จะเห็น ้ว่าปี74จะมีการเสนอเพื่อให้มีการปล ระวา6ถ่านหินมีหลากหลาย ซึ4น่าจะมี74ในการนำเสนอ74ตกต่า6กัน ขึ้นอยู่กับว่าจะอาศัเกณฑ์หรือแบบจำลอ6ใ ในการกำหน ซึ4ผู้วิจัเห็นว่าเรื่4ว6น้9ป็นเรื่4ว6ใน7า6เ7คนิค ผู้วิจัจึ6 ม่สามารถ74จะระบุ ้อย่า6ชัเจนในรายง6านฉบับนี้ว่าควรกำหน ปีใ ให้เป็นปี74ปล ระวา6ถ่านหินอย่า6สมบูรณ์ อย่า6 รก็ตาม ผู้วิจัเห็นว่าในการกำหน ว่าการปล ระวา6ถ่านหินอย่า6สมบูรณ์ในประเ7ศ 7ยจะเกิ ขึ้นในปีใ เป็นเรื่4674จะต้อ6พิจารณาถึ6ความพร้อมขอ6ประเ7ศในการจัหาแหล่6พล86านประเภ7อื่4ๆ เพื่4มา7 แ7นถ่านหิน ซึ4ควร74จะเป็นพล86านสะอา เช่น พล86านหมุนเวี9นประเภ7ต่า6ๆ โ ยจะต้อ6 ม่ก่อให้เกิ ปัญหาความมั8คง6 ้านพล86านขอ6ประเ7ศ อีกั้ จะต้อ6หลีเลี่9 6การผลัภาระต้น7ุนค่า ฟฟ้า74าจจะสู6ขึ้นให้แก่ประชาชนมากเกินสมควร แต่ั้ นี้9ปี74จะมีการกำหน จะต้อ6 ม่เกิน ปกว่าปี 2593 (ค.ศ.2050) ซึ4เป็นปี74ประเ7ศ 7ยตั้เป้าหมาย ว้ให้เกิ ความเป็นกลา67า6คาร์บอน (carbon neutrality)

นอกจากนี้แล้ว ผู้วิจัยังเห็นว่า ควรมีการแก้ ขเพิ่เติมแผนระ ชาติอื่4ๆ ตามมาอย่า6น้อย 2 แผน หลั6จาก74การแก้ ขเพิ่เติมยุ7ธศาสตร์ชาติในเรื่4ว6นโยบายการปล ระวา6ถ่านหินแล้ว เพื่4รอ6รับแนวนโยบายในยุ7ธศาสตร์ชาติ เนื่4ว6จากเป็นนโยบาย74ที่9วข้อ6กับการจัหการพล86านขอ6ประเ7ศโ ยตร6 นี้9

- **แผนปฏิรูปประเ7ศด้านพลังงาน**

แผนปฏิรูปประเ7ศ ้านพล86านจัเป็นแผนระ 8า742 โ ยเป็นส่วนหนึ่4ขอ6แผนปฏิรูปประเ7ศใน ้านต่า6ๆ 7ั้หม 13 ้าน ซึ่4จัา7ำขึ้นตามรัฐธรรมนูญซึ่4กำหน ให้มีการตรากฎหมายว่า ้วยแผนและขั้ตอนการ ำเนินการปฏิรูปประเ7ศเพื่4บรรลุเป้าหมาย ั้ต่อ ปนี้[20]

(1) ประเ7ศชาติมีความสง6บเรี9บร้อย มีความสามั8คคี9ปรอง6 อง6 มีการพัฒนาอย่า6ยั่6ยืน ตามหลั8ปรัชญาขอ6เศรษฐกิจพอเพี9ง6 และมีความสม ุลระหว่า6การพัฒนา ้านวัตถุกับการพัฒนา ้านจิตใจ

(2) สั6คมมีความสง6บสุข เป็นธรรม และมีโอกาสอันเท่าเทียมกันเพื่4ขจัความเหลื่4มล้ำ

---

[18] 1Office1of1N2tu62l1Re0ou6ce012nd1Env8onment2l19ol8cy12nd19l2nn8n ,1Th28 2nd'01Lon -Te6m1Low1G6eenhou0e1G201Em8008n1 Development1St62te y1(Rev8ed1Ve608n)1(2022)120.1

[19] 199TV1Onl8ne,1"เศรษฐา"1กางแผนยุทธศาสตร์สิ่งแวดล้อมไทย1โชว์เวทียูเอ็น"1(2566)1<http0://www.pptvhd36.com/new0/การเมือง/206217>1สืบค้นเมื่อวันที่1151มีนาคม12567.1

[20] 1รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย1พ.ศ.25601มาตรา1257.1

(3) ประชาชนมีความสุข มีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศและการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

คณะกรรมการปฏิรูปประเทศด้านพลังงานซึ่งได้รับแต่งตั้งตามพระราชบัญญัติแผนและขั้นตอนการดำเนินการปฏิรูปประเทศ พ.ศ. 2560 ได้มีอำนาจจัดทำแผนปฏิรูปประเทศด้านพลังงานขึ้นในปี 2561 และมีอำนาจแก้ไขเพิ่มเติมแผนดังกล่าวในปี 2564 ซึ่งในแผนดังกล่าวได้มีการกล่าวถึงกิจกรรมการปฏิรูปด้านพลังงาน 5 อย่าง ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อประชาชนอย่างมีนัยสำคัญดังนี้

กิจกรรมการปฏิรูปที่ 1 : ศูนย์อนุมัติอนุญาตเบ็ดเสร็จ One-Stop-Service ด้านกิจการ ไฟฟ้า ที่ 1 จริง

กิจกรรมการปฏิรูปที่ 2 : การพัฒนาศูนย์สารสนเทศพลังงานแห่งชาติ

กิจกรรมการปฏิรูปที่ 3 : การใช้มาตรการบริษัทจัดการพลังงาน (ESCO) สำหรับหน่วยงานภาครัฐ

กิจกรรมการปฏิรูปที่ 4 : การพัฒนาปิโตรเคมีระยะที่ 4 เพื่อการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนและสร้างฐานที่ 1 เศรษฐกิจใหม่ (New S-Curve)

กิจกรรมการปฏิรูปที่ 5 : ปรับโครงสร้างกิจการ ไฟฟ้าและธุรกิจก๊าซธรรมชาติเพื่อเพิ่มการแข่งขัน

เมื่อพิจารณาส่วนที่ 1 อาจจะมีความเกี่ยวข้องการลด การใช้ถ่านหินในการผลิต ไฟฟ้าจะอยู่ในกิจกรรมการปฏิรูปที่ 5 ปรับโครงสร้างกิจการ ไฟฟ้าและธุรกิจก๊าซธรรมชาติเพื่อเพิ่มการแข่งขัน กิจกรรมย่อยที่ 2 ส่งเสริมกิจการ ไฟฟ้าเพื่อเพิ่มการแข่งขันและปฏิรูปโครงสร้างการบริหาร กิจการ ไฟฟ้าที่ 1 ข้อ 6 ส่งเสริมการใช้พลังงาน 7 แห่งชาติ ผลิตเอง ใช้เอง และซื้อขาย ไฟฟ้ากันเองภายในชุมชน[21] เพื่อให้สามารถบริหารจัดการแหล่งพลังงาน 7 แห่งชาติ ที่อยู่ในชุมชนที่ดีประเทศให้เกิด ประโยชน์สูงสุด และลด มูลค่า การนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ[22] อย่างไรก็ตามในกิจกรรมย่อย ดังกล่าวก็มีได้มีการกล่าวถึงนโยบายการปลด ระวางถ่านหินเอาไว้อย่างชัดแจ้ง แต่อย่างใด ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า เพื่อให้การดำเนินการตามนโยบายการปลด ระวางถ่านหินมีความชัดเจนและมีความเป็น ปัจอย่างเป็นรูปธรรม ควรจะมีการกำหนด กิจกรรมการปฏิรูปเพิ่มเติม เป็นกิจกรรมการปฏิรูปที่ 6 การปลด ระวางถ่านหินเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิต ไฟฟ้า และกำหนด แนวทางในการกำหนด นโยบายและกฎหมายเพื่อรองรับการปลด ระวางถ่านหิน ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า การกำหนด โยบายและกฎหมายในเรื่อง ดังกล่าว อย่างน้อยควรจะประกอบ ปัวย 2 เรื่องสำคัญ[23] ได้แก่ มาตรการในการเร่งให้มีการปลด ระวางถ่านหิน เพื่อให้สามารถปลด ระวางถ่านหินให้ ได้ภายในเป้าหมายที่กำหนด วัน (ปีที่ปลด ระวางถ่านหินอย่างสมบูรณ์) และมาตรการในการรองรับ

---

[21] แผนการปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน (ฉบับปรับปรุง) (2564) 10-40.

[22] *เพิ่งอ้าง* 10-44.

[23] ดูรายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบของมาตรการที่จำเป็นเพื่อรองรับการปลดระวางถ่านหินที่มีการนำมาใช้ในประเทศต่างๆ ได้ในบทที่ 2 ข้อ 2.3.1

ผลกระ7บ7ฯ ที่ ขึ้นจากปล ระว่า6ถ่านหินซึ่4จะต้อ6คำนึ6ถึ6การเปล9นผ่าน7ฯ ที่เป็นธรรม (just transition) ต่อผู้7ฯ อาจ ้รั8ผลกระ7บจากนโยบายปล ระวา6ถ่านหินอ9 ้วย[24]

มข้อสั8เกตว่า เมื่4แผนปฏิรูปประเ7ศ ้านพล8ง6านมี9ถานะเป็นแผนระ 8ฯ 7ฯ 92 ย่อมส่6ผลให้ในการเสนอแผน7ฯ ที่9วก8การจ8การ ้านพล8ง6านต่อคณะรัฐมนตรี9พื่4พิจารณาก็จะต้อ6กำหน แผน 8กล่าวให้เป็น ปตามกรอบแนว7า67ฯ 9ารกำหน ว้ในแผนปฏิรูปพล8ง6าน 8น้8 หากแผนปฏิรูปประเ7ศ ้านพล8ง6านมี9ารกำหน แนว7า6ในการปล ระวา6ถ่านหินเพื่4ใช้ในการผลิต ฟฟ้าเอา ว้ ก็จะ7ำให้การจ8 7ำแผน7ฯ ที่9วก8การจ8การ ้านพล8ง6าน โ ยเฉพาะอย่า6ยิ่4แผนในการสร้า6โร6 ฟฟ้าแห่6ใหม่และการจ8หาพล8ง6าน ฟฟ้าให้เพี9ง6พอก8ความต้อ6การใช้ ฟฟ้าในอนาคต ก็จะต้อ6หล9เลี่9ง6การสร้า6โร6 ฟฟ้าถ่านหินแห่6ใหม่ และจะต้อ6ส่6เสริมให้ม9ผลิต ฟฟ้าจากพล8ง6านหมุนเวี9นให้มากยิ่4ขึ้น

- **แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเ7ศไ7ย พ.ศ. 2 61 – 2 80[25]**

แผนพั8นากำลั8ผลิต ฟฟ้าขอ6ประเ7ศ 7ย (Power Development Plan 2018 : PDP2018) เป็นแผนแม่บ7ขอ6ประเ7ศว่า ้วยการจ8หาพล8ง6าน ฟฟ้าขอ6ประเ7ศ 7ยในระยะยาว 20 ปี (2561 – 2580) โ ยจะมี9ารประมาณการกำลั8การผลิต ฟฟ้าในอนาคต และวา6แผนการจ8หา ฟฟ้าให้เพี9ง6พอก8ความต้อ6การในการใช้ ฟฟ้าขอ6คนในประเ7ศในช่ว6ปี 2561 – 2580 ซึ่4แผน PDP2018 7ฯ 9ารปรั8ปรุ6ในปี 2563 ยั8ค6กำหน ให้มี9ารสร้า6โร6 ฟฟ้าถ่านหินอยู่ เนื่4จาก เหตุผลในเรื่4ขอ6ความมั่8ค6 ้านพล8ง6าน 8น้8 หากจะมี9าร ำเนินนโยบายในการปล ระวา6ถ่านหินเพื่4ใช้เป็นเชื้อเพลิ6ในการผลิต ฟฟ้า ก็จำเป็น7ฯ ที่จะต้อ6มี9ารยกเลิกแผนขอ6การสร้า6โร6 ฟฟ้าถ่านหิน และพิจารณาถึ6ศั8ยภาพขอ6การพั8นาพล8ง6านหมุนเวี9นประเภ7ต่า6ๆ ในแต่ละภูมิภาคเพื่4มา7 แ7การสร้า6โร6 ฟฟ้าถ่านหินแห่6ใหม่ นอกจากนี้9อาจจะต้อ6พิจารณาแนว7า6ในการแปรสภาพโร6 ฟฟ้าถ่านหิน7ฯ ที่กำลั8 ำเนินการอยู่ให้มาใช้เ7คโนโลยี9ารผลิต ฟฟ้าจากพล8ง6านสะอา รูปแบบอื่4 7 แ7นการใช้ถ่านหิน เช่น ใช้พล8ง6านชี9มวลแ7น เนื่4จาก การปิ โร6 ฟฟ้าถ่านหินแห่6ใ แห่6หนึ่4 ปอย่า6ถาวร อาจจะส่6ผลกระ7บต่อกำลั8การผลิต

---

[24] Alina Averchenkova, Sam Fankhauser and Michal Nachmany (eds) *Trends in Climate Change Legislation* (Edward Elgar Publishing 2017) 100.

[5] ในขณะที่กำลังจัดทำวิจัยฉบับนี้ (กรกฎาคม 2567) รัฐบาลกำลังยกร่างแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยฉบับใหม่ คือ ร่างแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2567 – 2580 (PDP2024) ซึ่งได้มีการเปิดรับฟังความคิดเห็นต่อร่างแผนดังกล่าวจากประชาชนไปแล้วในเดือนมิถุนายน 2567 ที่ผ่านมา โดยข้อมูลจากเอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็น ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงานที่มีการเผยแพร่ทางเว็บไซต์ของ สนพ. ปรากฏว่า ร่างแผน PDP2024 ก็ยังมิได้กล่าวถึงแผนในการปลดระวางถ่านหินอย่างสิ้นเชิง (co2 ไม่ emitting ph20e out) เพียงแต่มีการลดสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงถ่านหินลงจากเดิมร้อยละ 11 ของปริมาณเชื้อเพลิงทั้งหมดของประเทศในการผลิตไฟฟ้าตาม PDP 2018 Rev88 ลงมาเหลือร้อยละ 17 ของปริมาณเชื้อเพลิงทั้งหมดของประเทศในการผลิตไฟฟ้า ณ ปี 2580 ตามร่างแผน PDP2024 ซึ่งต้องติดตามต่อไปว่า เมื่อแผน PDP2024 มีการประกาศใช้แล้ว จะมีการเปลี่ยนแปลงหลักการในเรื่องนี้หรือไม่ 11

11111111 รายละเอียดของร่างแผน PDP 2024 ที่มีการเปิดรับฟังความคิดเห็น ดู สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, 'ร่างแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2567-2580 (PDP 2024)' และ 'ร่างแผนบริหารจัดการก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2567-2580 (GSP 2024)' (2567) <http://me-q6com/mob8e/pdf/22925168> สืบค้นเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2567.

ฟฟ้าภายในภูมิภาค ้ การแปรสภาพโร6 ฟฟ้าถ่านหินเพื่อ ปใช้พลง6านสะอา รูปแบบอื่นแ7นจะส่6ผลให้เกิ ความมั่นคง6 ้านพลง6านขอ6ภูมิภาคและขอ6ประเ7ศในภาพรวมมากกว่า

.2 วิเคราะห์แนว7างในการปรั2ปรุงแก้ไขกฎหมายเพื่อรองรั2นโย2ายการปลดระวางถ่านหิน

ในส่วนนี้ผู้วิจัยจะ ้วิเคราะห์แนว7า6ในการปรับปรุ6แก้ ขกฎหมายขอ6ประเ7ศ 7ยในปัจจุบัน เพื่อรอ6รับนโยบายการปล ระวา6ถ่านหิน โ ยจะพิจารณาจากแนว7า67ยการ ำเนินการในเรื่อง6 ้กล่าวในกฎหมายขอ6ต่า6ประเ7ศ และวิเคราะห์เพื่อหาแนว7า6ในการนำมาปรับใช้ภายใต้บริบ7ขอ6ประเ7ศ 7ย

จากการศึกษาเปรียบเ7ยบกฎหมายเยอรมนีและกฎหมายแคนา าในเรื่อง6นี้ปในบ7ที่ 4 สามารถสรุปมาตรการขอ6ร้ัฐสอ6ประเ7ศ7ที่ใช้เพื่อเร่6ให้มีการปล ระวา6ถ่านหิน ้ ดังนี้

ตาราง -1

ตารางเปรียบเ7ยบมาตรการในการเร่งให้เกิดการปลดระว่างถ่านหินของประเ7ศเยอรมนีและแคนาดา

ประเภ7ของมาตรการ7ที่ใช้	เยอรมนี	แคนาดา
มาตรการ ใน7างการเงินและภาษี	การจ่ายเงินช เชยแก่บริษัพลง6าน เพื่อให้ปล ระวา6ถ่านหินก่อนกำหน (กฎหมาย KVBG)	- การจัเก็บภาษีคาร์บอน (เก็บจากผู้จำหน่ายเชื้อเพลิ6 หรือผู้ผลิตเชื้อเพลิ6ฟอสซิลรวมถึ6 ถ่านหิน) (Greenhouse Gas Pollution Pricing Act 2018) - จ่ายเงินให้แก่เจ้าขอ6โร6 ฟฟ้าถ่านหินเพื่อช เชยราย ้ 7ที่อาจจะต้อ6 เสีย ปจากการปล ระวา6โร6 ฟฟ้าถ่านหินก่อนถึ6กำหน (รัฐ Alberta)
มาตรการอื่นซึ่งมิใช่มาตรการ ใน7างการเงินและภาษี	การกำหน เป้าหมาย7ที่ชัเจน เพื่อยกเลิกการใช้ถ่านหินในการผลิต ฟฟ้า (ปี ค.ศ.2038)	- การกำหน เป้าหมาย7ที่ชัเจน เพื่อยกเลิกการใช้ถ่านหิน (ปี ค.ศ.2030) - การกำหน มาตรฐานการควบคุมมลพิษ7า6อากาศ7ที่ผู้6เพื่อให้

ประเภ7ของมาตรการ7ใช้	เยอรมน0	แคนาดา
		เปล9น ปใช้เ7คโนโลย9 สะอา อื4แ7นการใช้ถ่านหิน (Reduction of Carbon Dioxide Emissions from Coal-fired Generation of Electricity Regulations 2018)

อย่า6 รก็ตาม การปล ระวา6ถ่านหินอาจส่6ผลกระ7บต่อการจ้า66าน74ก9วเนื4 6ก8โร6 ฟฟ้าถ่านหิน รวมถึ6กระ7บต่อชุมชนรอบโร6 ฟฟ้า74อาจจะ ้ร8ผลกระ7บ7า6เศรษฐกิจหากโร6 ฟฟ้าต้อ6ปิ 7ำการ ป 8น้8 ในการกำหน มาตรการ7า6กฎหมายเพื4รอ6ร8การปล ระวา6ถ่านหินจึ6ต้อ6คำนึ6ถึ6การเปล9นผ่าน74ป็นธรรมต่อผู้ ้ร8ผลกระ7บ (just transition) อ9 ้วย ซึ4จากการศึกษาเปร9บเ79บกฎหมายเยอรมน9และกฎหมายแคนา าในเรื4 6น้ในบ77 94 สามารถสรุปมาตรการในการสน8สนุนการเปล9นผ่าน74ป็นธรรมขอ67 8สอ6ประเ7ศ ้ 8น้9

ตาราง -2

ตารางเปรย02เ70 02มาตรการในการสนั2สนุนการเปลย0นผ่าน70ป็นธรรมของประเ7ศเยอรมน0และแคนาดา

เยอรมน0	แคนาดา
- มย9าตรการในการให้ความช่วยเหลือ7า6การเธิน แก่แร66าน74ลูกเลิกจ้า6จากนโยบายปล ระวา6 ถ่านหิน ● ลูกจ้า67ง4า6านในเหมือ6ถ่านหินซึ4ถูกเลิกจ้า6 เนื4ง16จากนโยบายปล ระวา6ถ่านหิน มย3ิ7ธิใน การ ้รย8เธินค่าครอ6ชพ (Allowance) สู6สุ ม่เกิน 5 ปี นย8แต่วย8ถ8จากวย8า74ลูกเลิกจ้า6 หรือจนกว่าจะมย3ิ7ธิ ้รย8เธินบำนาญในกรณ9 เกษย9ณอายุตามบ7บย8ญญ3ิขอ6กฎหมายเกย9วกย8 ประกย8บำนาญภาคบ6คย8 (statutory pension insurance) ขอ6เยอรมน9(กฎหมาย KVBG)	- มย9าตรการในการให้ความช่วยเหลือ7า6การเธิน แก่แร66าน74ลูกเลิกจ้า6จากนโยบายปล ระวา6 ถ่านหิน เช่น ● The Bridge to Re-employment เพื4ให้ความ ช่วยเหลือรายสย8ด าห์แก่ลูกจ้า6ในระหว่า6 หา6านใหม่ สู6สุ 75% ขอ6ราย ้ล่าสุ 74 ้รย8 ก่อนออกจาก6าน แต่ ม่เกิน 45 สย8ด าห์ หรือ จนกว่าหา6านใหม่ ้ ● The Bridge to Retirement ให้ความช่วยเหลือ 7า6การเธินแก่ลูกจ้า6ซึ4งมอายุต้ย8แต่ 53 ปีขึ้น ป และ7า6านมาอย่า6น้อย 10 ปี โ ยจะมย3ิ7ธิ ้รย8 เธินช่วยเหลือสู6สุ เป็นรายสย8ด าห์ สู6สุ 75% ขอ6 ราย ้74 ้รย8ก่อนออกจาก6าน เป็นเวลา ม่เกิน 72 สย8ด าห์ หรือจนกว่าครบเวลา74ย3ิ7ธิ ้รย8บำนาญ - มย3ารให้เธินสนย8สนุนแก่ลูกจ้า6ในการฝึกอบรม เพื4งพย8ฒนา7ย8ษะใหม่เกย9วกย8การ7ำ6าน (reskill) ผ่านมาตรการ The Coal and Electricity Transition Tuition Voucher
- มย9าตรการในการให้การสนย8สนุน7า6การเธิน แก่ภูมิภาค74ประกอบกิจการถ่านหินเพื4ให้มย3าร พย8ฒนาโคร6สร้า6พื้นฐาน7า6เศรษฐกิจ (economic infrastructure) ในภูมิภาคน้ย8 และเพื4ประกย8การ จ้า66านขอ6แร66าน74 ้รย8ผลกระ7บจากการปล ระวา6ถ่านหิน (กฎหมาย KStrStG)	- มย9าตรการในการให้การสนย8สนุน7า6การเธิน แก่ภูมิภาค74ประกอบกิจการถ่านหินในรูปแบบขอ6 กอ67ุน เช่น Canada Coal Transition Initiative - Infrastructure Fund โ ยมย3ความมุ่6หมายเพื4งจ8สรร เธิน7ุนสนย8สนุนให้แก่โคร6การซึ4งมย3ตถุประส6ค์ในการ ล67ุนพย8ฒนาโคร6สร้า6พื้นฐานโ ยชุมชนในเขตพื้น74 ซึ4 ้รย8ผลกระ7บจากการปล ระวา6ถ่านหิน

จากตารา6 5-1 ข้า6ต้นจะเห็น ้ว่า 7้8สอ6ประเ7ศต่า6ก็เลือกใช้7้8มาตรการ7า6เศรษฐศาสตร์และมาตรการ7ใ8ใช่มาตรการ7า6เศรษฐศาสตร์เพื่4เร่6ให้เกิ การปล ระวา6ถ่านหินเพื่4เป็นเชื้อเพลิ6ในการผลิต ฟฟ้า ซึ่4ผู้วิจ8เห็นว่าแนว7า6 8กล่าวอาจจะนำมาปร8ใช้ก8กรณ9ข6ประเ7ศ 7ย ้เช่นก8

7้8น้9หากรฐบาลต8สินใจ7ะออกนโยบายเพื่4ปล ระวา6ถ่านหินอย่า6ช8เจน 8ก7ย ้วิเคราะห์ในข้อ 5.1 แล้ว ผู้วิจ8เห็นว่ารฐบาลควรจะต้อ6มการตรากฎหมายในระ 8พระราชบญญ8เพื่4กำหน หน้า7ให้ผู้ประกอบกิจการผลิต ฟฟ้าเลิกใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิ6ในการผลิต ฟฟ้า โ ยอาจจะใช้ชื่4ว่า พระราชบญญ8การปล ระวา6ถ่านหินเพื่4ใช้ผลิต ฟฟ้า พ.ศ. .... เนื่4จาก การกำหน ให้เลิกใช้ถ่านหินผลิต ฟฟ้าย่อมเป็นการจำก8เสรภาพในการประกอบอาชพข6ผู้ประกอบธุรกิจผลิต ฟฟ้า[26] ซึ่4รฐธรรมนูญฉบ8ปัจจุบ8ก็ ้กำหน ว้ว่าการจำก8เสรภาพตามในการประกอบอาชพจะกระ7ำมิ ้ เว้นแต่โ ยอาศ8อำนาจตามบ7บญญ8แห่6กฎหมาย7ตราขึ้นเพื่4รธ8ษาความมค8ค6หรือเศรษฐกิจข6ประเ7ศ การแข่6ขข8อย่า6เป็นธรรม การป้อ6กข8 หรือขจ8การก9กข8 หรือการผูกขา การคุ้มครอ6ผู้บริโภค การจ8ระเบ9บการประกอบอาชพเพ96เ7ำ7ตำเป็น หรือเพื่4ประโยชน์สาธารณะอย่า6อื่น[27] ซึ่4กรณ9ข6ตรากฎหมายเพื่4ปล ระวา6ถ่านหินก็อาจจะพิจารณา ้ว่าเป็นการตรากฎหมายเพื่4ประโยชน์สาธารณะเกี่9วก8การคุ้มครอ6สิ่4แว ล้อมและสุขภาพข6ประชาชนเป็นการส่วนรวม ้ และย6เป็นการรธ8รอ6สิ7ธิสิ7ธิในการ ำร6ชวิตในสิ่4แว ล้อมและสภาพแว ล้อม7ตื้อต่อสุขภาพตามกฎหมายสุขภาพแห่6ชาติอี่ ้วย

นอกจากน้8แล้ว เมื่4พิจารณาตารา6 5-2 จะเห็น ้ว่า 7้8เยอรมนีละแคนา าต่า6ก็มการกำหน มาตรการในการสน8สนุนการเปลี่9นผ่าน7ตป็นธรรมจากการปล ระวา6ถ่านหิน โ ยจะม7้8การให้ความช่วยเหลือ ้านการเงินแก่ลูกจ้า67ตำ6านในโร6 ฟฟ้าถ่านหินซึ่4 ้ร8ผลกระ7บจากนโยบายปล ระวา6ถ่านหิน7้8ในรูปแบบข6การช่วยเหลือค่าครอ6ชพหรือการพ8นา7ธ8ษะแร66านเพื่4 ป7ำ6านในกิจการ ฟฟ้าจากพล8ง6านสะอา และการให้การช่วยเหลือ7้อ67ตื่4ประกอบกิจการโร6 ฟฟ้าถ่านหิน ้วยการการพ8นาโคร6สร้า6พื้นฐานใน7้อ67ตื่น้8ๆ ซึ่4ผู้วิจ8เห็นว่า ก็สามารถนำมาปร8ใช้ก8กฎหมาย 7ย ้เช่นก8 เพื่4ให้มใจว่าผู้ ้ร8ผลกระ7บจากนโยบายปล ระวา6ถ่านหินจะ ้ร8การปฏิบ8อย่า6เป็นธรรม โ ย ม่ถูก7้6 ว้ข้า6หล8จากการ ำเนินนโยบาย 8กล่าวข6รฐบาล

.2.1 การตรากฎหมายเฉพาะเพื่อรองรั2นโย2ายการปลดระวางถ่านหิน

้วยเหตุผล 8ก7ย ้กล่าว ปข้า6ต้น ผู้วิจ8เห็นว่ากฎหมาย7ตจะมการตราขึ้นเพื่4รอ6ร8นโยบายการปล ระวา6ถ่านหินควรประกอบ ้วยเนื้อหาสอ6ส่วน คือ มาตรการเร่6ในการปล ระวา6ถ่านหินและมาตรการในการสน8สนุนการเปลี่9นผ่าน7ตป็นธรรม โ ยมเนื้อหา7ตควรพิจารณาเพื่4นำมากำหน ว้ในกฎหมายฉบ8น้9 8น้9

---

[6] รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 มาตรา 26.1

[7] *เพิ่งอ้าง* มาตรา 40.1

.2.1.1 มาตรการเร่งในการปลดระวางถ่านหิน

(1) การกำหนดเป้าหมายการปลดระวางถ่านหินของประเ7ศ

จากการศึกษาเปรอบเ7อบกฎหมายขอ6เยอรมน9 ้แก่ Act to reduce and end coal-fired power generation and to amend other laws หรือกฎหมาย KVBG *(Kohleverstromungsbeendigunggesetz)* ในบ7 7 94 จะเห็น ้ว่า กฎหมายฉบ8นน้ 9 ดารกำหน เป้าหมายการปล ระวา6ถ่านหินเอา ว้อย่า6ช8เจน โ ยมดาร กำหน เอา ว้ว่า ภายในสิ้นปี ค.ศ.2038 ยกเลิกการผลิต ฟฟ้าจากถ่านหินแข็6และถ่านหินลิก นต์7 ้8หม [28]อย่า6 รก็ตาม กฎหมาย KVBG กำหน ให้รฐบาลต้อ67 บ7วนว่าในปี ค.ศ.2026, 2029 และ 2032 จะมดารปร8เปลย่นเป้าหมายการ ปล ระวา6การใช้ถ่านหินให้สำเร็จเร็วขึ้นในปี ค.ศ.2035 หรือ ม่[29] ซึ4ผู้วิจ8เห็นว่า การกำหน เป้าหมายการปล ระวา6 ถ่านหินอย่า6สมบูรณ์เอา ว้ในกฎหมาย สามารถนำมาปร8ใช้กอ8ประเ7ศ 7ย ้ เนื4 6จาก การกำหน เป้าหมาย 8กล่าว เอา ว้ในกฎหมายแ7น7 9ะกำหน อยู่ในนโยบายเพ96อย่า6เ 9ว ย่อม7 ำให้เกิ ความช8เจนถึ67 ศ7า6ขอ6รฐในการ สน8สนุนให้มดารปล ระวา6ถ่านหินในประเ7ศ และก่อให้เกิ ความผูกม8 (commitment) ขอ6รฐ7 9ะต้อ6 ำเนินการ เพื4ให้บรรลุเป้าหมาย 8กล่าว นอกจากน้ 8แล้ว ย8เป็นการส่6สญญาณให้ผู้7 9าจจะ ้รอ8ผลกระ7บจากนโยบาย 8กล่าวโ ยเฉพาะอย่า6ยิ4ผู้ประกอบกิจการโร6 ฟฟ้าถ่านหินให้เตรอ9มพร้อมรอ8มือกอ8การเปลย่นแปล67 9าจจะเกิ ขึ้น ในการประกอบกิจการขอ6ตนเอ6

นอกจากน้ 8แล้ว ในร่า6กฎหมายอาจจะกำหน เนื้อหา ว้ในลอ8ษณะเ 9วกอ8กอ8กฎหมาย KVBG 7 9ให้ 7 บ7วนว่าจะกำหน เป้าหมายให้มดารปล ระวา6ให้เร็วขึ้น โ ยผู้วิจ8เห็นว่า สมควรเสนอให้มดาร7 บ7วน 7กๆ 5 ปี ว่าจะมดารกำหน ปี7 9ดารปล ระวา6ถ่านหินอย่า6สมบูรณ์ให้เร็วขึ้น ้หรือ ม่ โ ยพิจารณาถึ6ความมค6 ้านพล86าน7 9ะต้อ6มดารจ8หาแหล่6พล86านมา7 แ7นในการผลิต ฟฟ้า ้เพอ96พอกอ8ความต้อ6การขอ6ประเ7ศ หรือ ม่ 7 ้8น้ 9ในการกำหน ให้มดาร7 บ7วนเป้าหมาย 8กล่าว7กุ 5 ปี ก็เพื4ให้สอ คล้อ6กอ8แผนปฏิบ8ราชการ ระยะ 5 ปีขอ6ส่วนราชการ7 9ดารจ87 ำขึ้นในปัจจุบ8อยู่แล้ว ตามหลอ8การขอ6พระราชกฤษฎดาว่า ้วยหลอ8เกณฑ์และ วิธดารบริหารกิจการบ้านเมือ67 9พ.ศ. 2546 7 9ำหน ให้ส่วนราชการจ87 าแผนปฏิบ8ราชการระยะ 5 ปี ให้สอ คล้อ6 กอ8ยุ7ธศาสตร์ชาติ แผนแม่บ7ภายใต้ยุ7ธศาสตร์ชาติ แผนการปฏิรูปประเ7ศ แผนพ8นาเศรษฐกิจและสอ8คมแห่6ชาติ และนโยบายขอ6คณะรฐมนตร7 9ถลล6ต่อรฐสภา[30] อย่า6 รก็ตาม หากจะมดารพิจารณา7 บ7วนเพื4เร่6ให้มดาร ปล ระวา6ถ่านหินอย่า6สมบูรณ์ให้เร็วขึ้น อาจจะต้อ6มดารรอ8ฟัฟ6ความคิ เห็นจากบุคคลผู้7 9 ้รอ8ผลกระ7บจาก นโยบายการปล ระวา6ถ่านหินเพิ4เติม และอาจจะต้อ6มดารปร8ปรุ6แก้ ขแผนพ8นากำลอ8ผลิต ฟฟ้าขอ6ประเ7ศ 7ย (แผน PDP) ซึ4เป็นแผนหลอ8เกอ9วกอ8การจ8หาพล86าน ฟฟ้าขอ6ประเ7ศในระยะยาว ้วย เนื4 6จาก จำเป็นต้อ6คำนึ6ถึ6 การจ8หา ฟฟ้าให้เพอ96พอกอ8ความต้อ6การใช้ ฟฟ้าในประเ7ศในราคา7 9ป้าถึ6 ้เป็นสำคอญ

---

[8] 1KVBG, 10121(2).1

[9] 18 8 110147.1

[30] 1พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี 1พ.ศ.12546 1มาตรา116.1

นอกจากการกำหน ปี7ะมดารปล ระวา6ถ่านหินอย่า6สมบูรณ์แล้ว เยอรมนด8 ้กำหน ระยะเวลา7ปีโร6 ฟฟ้าถ่านหินลิก นต์ขนา ใหญ่7ม่ซึ4ในบญชรายชื4ใน Annex 2 ขอ6กฎหมาย KVBG จะต้อ6ปล ระวา6โร6 ฟฟ้าขอ6ตนภายในระยะเวลา7ปีกำหน ว้ เช่น โร6 ฟฟ้าถ่านหิน Niederaußem D ซึ4 ำเนินการโ ยบริษ8 RWE ในภูมิภาค Rheinland ต้อ6ปล ระวา6ถ่านหินเพื4ใช้ผลิต ฟฟ้าภายในว8ที่31 ธ8วาคม ค.ศ.2020, โร6 ฟฟ้าถ่านหิน Jänschwalde A ซึ4 ำเนินการโ ยบริษ8 LEAG ในภูมิภาค Lusatia ต้อ6ปล ระวา6ถ่านหินเพื4ใช้ผลิต ฟฟ้าภายในว8ที่31 ธ8วาคม ค.ศ.2028 หรือโร6 ฟฟ้าถ่านหิน Schkopau A ซึ4 ำเนินการโ ยบริษ8 Saale Energie ในภูมิภาค Central Germany ต้อ6ปล ระวา6ถ่านหินเพื4ใช้ผลิต ฟฟ้าภายในว8ที่31 ธ8วาคม ค.ศ.2034 เป็นต้น[31] 7้8น้9มข้อส8เกตว่ากฎหมายกำหน ให้โร6 ฟฟ้าถ่านหินลิก นต์ 7ปีที่8อยู่ในเยอรมนด้ะว8ตกปิ 7ำการก่อนโร6 ฟฟ้า7ปีที่8ในเยอรมนด้ะว8ออก เพื4มิให้เกิ ผลกระ7บกระเ7อนต่อเศรษฐกิจอย่า6กระ78หห8ในเยอรมนด้ะว8ออกซึ4เป็นภูมิภาค7ที่ต้อ6พึ4พาถ่านหินและมด้วามเจริญเติบโต7า6เศรษฐกิจต่4กว่าเยอรมนด้ะว8ตก[32]

นอกจากน้8แล้ว ในประเ7ศแคนา าก็มดารกำหน ระยะเวลาการปล ระวา6ถ่านหินเป็นรายโร6 ฟฟ้าเอา ว้ในกฎหมายเช่นเ ดวก8 โ ยกฎหมายขอ6รฐ Ontario กำหน การปล ระวา6โร6 ฟฟ้าถ่านหิน Lakeview ภายในปี ค.ศ. 2005 และโร6 ฟฟ้าถ่านหิน Atikokan, Lambton, Nanticoke และ Thunder Bay ภายในปี ค.ศ. 2014

ในประเ็นการกำหน ระยะเวลาการปล ระวา6ถ่านหินสำหรร8แต่ละโร6 ฟฟ้า ว้ในกฎหมาย ผู้วิจ8เห็นว่าสามารถกำหน ้ โ ยอาจจะกำหน ว้ในตารา6แนบ7ำยพระราชบญญัติ 7้8น้9ในการกำหน ระยะเวลา 8กล่าวจำเป็นอย่า6ยิ่ง7ที่จะต้อ6มดารรร8ฟั6ความคิ เห็นจากผู้ ้รร8ใบอนุญาตประกอบกิจการผลิต ฟฟ้า7ที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิ6หลร8 (โร6 ฟฟ้าถ่านหิน) โ ยจะต้อ6พิจารณาถึ6ความพร้อมขอ6โร6 ฟฟ้าถ่านหินในการปรร8เปลด่ยน ปใช้แหล่6พลร8งานประเภ7อื่4ๆ ในการผลิต ฟฟ้าเพื่47 แ7นการใช้ถ่านหิน เนื่46จาก หากพิจารณาถึ6ผู้ ้รร8ใบอนุญาตประกอบกิจการผลิต ฟฟ้า7ที่เป็นโร6 ฟฟ้าถ่านหินในตารา6ที่7ที่5-3 จะเห็น ้ว่า จะมี7้8โร6 ฟฟ้าถ่านหิน7ที่ม่มีเชื้อเพลิ6ประเภ7อื่4ๆ เป็นเชื้อเพลิ6เสริมและโร6 ฟฟ้าถ่านหิน7ที่ม่มีเชื้อเพลิ6อื่4ๆ เป็นเชื้อเพลิ6เสริมซึ4ส่วนใหญ่ ก็คือ เชื้อเพลิ6ชีวมวล ซึ4การปล ระวา6ถ่านหินขอ6โร6 ฟฟ้าประเภ7แรกอาจจะ ้รร8ผลกระ7บมากกว่าโร6 ฟฟ้าประเภ7หลร8 เนื่46จาก ต้อ6มดารปรร8เปลด่ยนแปล6เ7คโนโลยีหรือระบบการผลิต ฟฟ้าใหม่ซึ4อาจจะต้อ6ใช้เวลาและค่าใช้จ่ายในการ ำเนินการพอสมควร 8น้8 ในการกำหน ระยะเวลาในปล ระวา6ถ่านหินสำหรร8โร6 ฟฟ้าในกลุ่มแรกจึ6ควรต้อ6ให้เวลา ว้มากกว่าโร6 ฟฟ้าในกลุ่ม7ที่ต้อ67ที่อาจจะมด้วามพร้อมมากกว่าในการปรร8เปลด่ยนเ7คโนโลยีหรือระบบในการผลิต ฟฟ้าจากเชื้อเพลิ6เสริม

---

[31] KVBG Annex 2.1

[32] Jeffrey Scott and the Co2 Industry: The Role of Co2 Extraction and Enhanced Oil Recovery (A Report Prepared for the Ontario Ministry of Energy, 2022) 112.1

ในการกำหน ระยะเวลาการปล ระวา6ถ่านหินสำหร8แต่ละโร6 ฟฟ้า ว้ในกฎหมาย ย8มอ9ด ปัจจ8หนึ47ซึ่ะต้อ6นำมาพิจารณา ้วยก็คือ การ7ำส8ญญาซื้อขาย ฟฟ้าระหว่า6ผู้ประกอบกิจการโร6 ฟฟ้าถ่านหิน ซึ4เป็นผู้ผลิต ฟฟ้าอิสระ (Independent Power Producer : IPP) ซึ4มอำาร7ำส8ญญาซื้อขาย ฟฟ้าระยะยาวก8 การ ฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่6ประเ7ศ 7ย (กฟผ.) (เป็นเวลา 25 ปี) ซึ4หากรฐบาลมอำารออกนโยบายในการปล ระวา6 ถ่านหินเพื่4ใช้เป็นเชื้อเพลิ6ในการผลิต ฟฟ้า ก็ย่อมส่6ผลให้ผู้ประกอบกิจการโร6 ฟฟ้าถ่านหิน ่กล่าว ม่อาจใช้ถ่านหินเพื่4เป็นเชื้อเพลิ6ในการผลิต ฟฟ้า ้อ9ต่อ ป และ7ำให้ขา ราย ้จากการขาย ฟฟ้า ้ ่น้8 ในการกำหน ระยะเวลาในการปล ระวา6ถ่านหินจึ6ควรต้อ6พิจารณา ้วยว่า สญญาซื้อขาย ฟฟ้าระยะยาวระหว่า6ผู้ประกอบกิจการโร6 ฟฟ้าถ่านหินก8 กฟผ. สิ้นสุ ล6เมื่4ใ โ ยอาจกำหน ให้มอำารปล ระวา6ถ่านหินเมื่4สิ้นสุ ระยะเวลาขอ6สญญาซื้อขาย ฟฟ้า (หากเป็น ป ้) อย่า6 รก็ 9หากจำเป็นต้อ6ปล ระวา6ถ่านหินขอ6โร6 ฟฟ้า ่กล่าวก่อนสิ้นสุ ระยะเวลาขอ6สญญาซื้อขาย ฟฟ้า ก็อาจจำเป็น7ซึ่ะต้อ6มอำารตกล6เรื่4น ขข้อสญญาระหว่า6ผู้ประกอบกิจการโร6 ฟฟ้าถ่านหินก8 กฟผ. ก8ใหม่เพื่4หา7 า6ออกร่วมก8 เพื่4ให้เกิ ความเป็นธรรมระหว่า6คู่สญญา เนื่4จาก สถานการณ์มอำารเปลี่9นแปล6 ปจนกระ7บต่อการซื้อขาย ฟฟ้าอย่า6มน8สำคญ[33]

สถานะของโรงไฟฟ้าเอกชน7ซึ่เป็น IPP ซึ่1ำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากั2 กฟผ. และจ่ายไฟฟ้าเข้าระ22แล้ว (ข้อมูล ณ เดือนมิถุนายน 2 63)[34]

---

[33] ปิติ1เอี่ยมจำรูญลาภ,1*กฎหมายพลังงาน (Energy Law)* (สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย12566)1375.1

[34] 1Th28ubl&2,1‘ชำแหละค่าไฟฟ้า14.721บาท/หน่วย1(2)1สัญญาทาส1–1ค่าพร้อมจ่าย1ใครได้บ้าง?’1(2566)11111111111

ตาราง7 -3 ผู้ได้รั2ใ2อนุญาตประกอ2กิจการผลิตไฟฟ้าโดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงหลัก (โรงไฟฟ้าถ่านหิน) จาก กกพ.[35]

5710 8	94ผู้รั0ใ0 นุญาต8	94สถานประก 0 กิจการ8	จ3หวั38	วนที่ ก ใ0 นุญาต8	9นิ1เ94เพ5งห5ใ8	9นิ1เ94เพ5งเสริม8	ขนา1ก753การผ5ต8 (MW)8
18	รย ซี.เอ.เอส. เปเปอร์ มอล์ จำกด	รย ซี.เอ.เอส. เปเปอร์ มอล์ จำกด	สห์ รี	4 สหาคม 2564	ถ่านหน (Coal)	-	9.900
28	รย พีไอ โพลีน จำกด (มหาชน)	รย พีไอ โพลีน จำกด (มหาชน)	สระ รี	21 กรกฎาคม 2563 (21 กรกฎาคม 2558)	ถ่านหน (Coal)	-	6.000
38	รย เอลี คราฟ เปเปอร์ จำกด	รย เอลี คราฟ เปเปอร์ จำกด	สระแก้ว	18 กุมภาพนธ์ 2563 (18 กุมภาพนธ์ 2553)	ถ่านหน (Coal), น้ำมนดีเซล (Diesel Oil)	-	9.800
48	รย สยามคราฟ อุตสาหกรรม จำกด	รย สยามคราฟ อุตสาหกรรม จำกด	กาญจน รี	23 มกราคม 2563 (23 มกราคม 2558)	ถ่านหน (Coal), น้ำมนดีเซล (Diesel Oil)	ชีวมวล (Biomass)	99.284
58	รย ไ ยเคน เปเปอร์ จำกด (มหาชน)	รย ไ ยเคน เปเปอร์ จำกด (มหาชน) (โรงงาน ปราจีน รี)	ปราจีน รี	29 ธนวาคม 2562 (29 ธนวาคม 2557)	ถ่านหน (Coal)	ขยะอุตสาหกรรม (Industrial Waste)	26.000

[35] คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน, 'รายชื่อผู้ได้รับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า – เชื้อเพลิงที่ใช้/แหล่งพลังงานต้นกำลัง – ถ่านหิน' (2567) <http://2pp04.e6c.o6th/EL&en0e/L&en0e6/05_Repo&n /504_L&tL&en0n _Column0_New.20px?L&en0eType=1> สืบค้นเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2567.

5710 8	94ผู้รอใบ นุญาต8	94สถานประก อ กิจการ8	จ3หวั18	วนที่ ก ใบ นุญาต8	9นิ1เ94เพ5งห5ง8	9นิ18888888 เ94เพ5งเสริม8	ขนา1ก753การผ5ต8 (MW)8
68	รย ยูไนเต็ด เปเปอร์ จำกด (มหาชน)	รย ยูไนเต็ด เปเปอร์ จำกด (มหาชน)	ปราจีน ุรี	17 ธนวาคม 2562 (17 ธนวาคม 2552)	ถ่านหน (Coal)	-	21.500
78	รย อายโนะโมะโต๊ะ (ประเ ศไ ย) จำกด	รย อายโนะโมะโต๊ะ (ประเ ศไ ย) จำกด (สาขา 2 โรงงาน ป ุมธานี)	ป ุมธานี	25 กรกฎาคม 2562 (25 กรกฎาคม 2557)	ถ่านหน (Coal)	น้ำมนดีเซล (Diesel Oil)	8.600
88	รย มหาชยคราฟ เปเปอร์ จำกด	รย มหาชยคราฟ เปเปอร์ จำกด	สมุ รสาคร	18 กุมภาพนธ์ 2562	ถ่านหน (Coal)	-	9.800
98	รย ีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกด (มหาชน)	รย ีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกด (มหาชน) (โครงการ 150 เมกะวตต์)	สระ ุรี	21 ธนวาคม 2561	ถ่านหน (Coal)	-	150.000
108	รย อนเตอร์ แปซฟิค เปเปอร์ จำกด	รย อนเตอร์ แปซฟิค เปเปอร์ จำกด	ปราจีน ุรี	10 สหาคม 2561	ถ่านหน (Coal)	-	9.500
118	รย ีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกด (มหาชน)	รย ีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกด (มหาชน) (โครงการ 40 เมกะวตต์)	สระ ุรี	17 กรกฎาคม 2561	ถ่านหน (Coal)	-	150.000
128	รย ผลตภณฑ์ กระดาบไ ย จำกด	รย ผลตภณฑ์ กระดาบไ ย จำกด	ราช ุรี	12 กรกฎาคม 2561	ถ่านหน (Coal)	ชีวมวล (Biomass)	25.416

5710	94ผู้รใ0 นุญาต	94สถานประก 0 กิจการ	จ3หว3	วนที่ ก ใ0 นุญาต	9นิ1เ94เพ5งห5	9นิ1 เ94เพ5งเสริม	ขนา1ก75การผ5ต (MW)
				(12 กรกฎาคม 2556)			
138	รย ปัญจพล พลพ์ อนดสตรี้ จำกด (มหาชน)	รย ปัญจพล พลพ์ อนดสตรี้ จำกด (มหาชน)	พระนครศรีอยุธยา	22 กนยายน 2560	ถ่านหน (Coal), น้ำมนดีเซล (Diesel Oil)	-	35.719
148	รย ราชาชูรส จำกด	รย ราชาชูรส จำกด	ราช ุรี	30 ธนวาคม 2559 (30 ธนวาคม 2554)	ถ่านหน (Coal)	-	19.000
158	รย เอเชียคราฟ ์ เปเปอร์ จำกด	รย เอเชียคราฟ ์ เปเปอร์ จำกด	สมุ รสาคร	22 พฤศจนายน 2559	ถ่านหน (Coal), น้ำมนดีเซล (Diesel Oil)	-	9.000
168	รย ไ ย อครน ไฟเ อร์ จำกด	รย ไ ย อครน ไฟเ อร์ จำกด	สระ ุรี	20 สหาคม 2557 (20 สหาคม 2552)	ถ่านหน (Coal)	-	36.261
178	รย เก็คโค่-วน จำกด	รย เก็คโค่-วน จำกด	ระยอง	5 เมบายน 2555	ถ่านหน (Coal)	-	660.000
188	รย ปัญจพล พลพ์ อนดสตรี้ จำกด (มหาชน)	รย ปัญจพล พลพ์ อนดสตรี้ จำกด (มหาชน)	พระนครศรีอยุธยา	6 กุมภาพนธ์ 2555	ถ่านหน (Coal)	น้ำมนยางดำ จากกระ วนการ ต้มเยื่อ	35.719
198	รย ไออาร์พีซี จำกด (มหาชน)	รย ไออาร์พีซี จำกด (มหาชน)	ระยอง	17 พฤศจนายน 2553	ก๊าซธรรมชาตะ (Natural Gas), ถ่านหน (Coal), น้ำมนดีเซล (Diesel Oil)	-	370.820

5710	94ผู้รใ0 นุญาต	94สถานประก 0 กิจการ	จ3หว3	วนที่ ก ใ0 นุญาต	9นิ1เ94เพ5งห5	9นิ1 เ94เพ5งเสริม	ขนา1ก75การผ5ต (MW)
208	รย นนยาง เอ็นเนอร์ยี่ จำกด	รย นนยาง เอ็นเนอร์ยี่ จำกด	สมุ รสาคร	16 สหาคม 2553	ถ่านหน (Coal)	-	1.840
218	รย โกลว์ พลงงาน จำกด (มหาชน)	รย โกลว์ พลงงาน จำกด (มหาชน) (โครงการซีเอฟ 3)	ระยอง	25 ธนวาคม 2552	ถ่านหน (Coal)	-	131.610
228	รย โกลว์ เอสพีพี 3 จำกด	รย โกลว์ เอสพีพี 3 จำกด	ระยอง	25 ธนวาคม 2552	ถ่านหน (Coal)	-	360.000
238	รย เนชั่นแนล เพาเวอร์ ซพพลาย จำกด (มหาชน)	รย เนชั่นแนล เพาเวอร์ ซพพลาย จำกด (มหาชน)	ปราจีน รี	20 สหาคม 2552	ถ่านหน (Coal)	เศบไม้ เปลือกไม้ และแกล	323.600
248	รย พีพี ปิโตรเคมะ คอลส์ จำกด (มหาชน)	รย พีพี ปิโตรเค มอลส์ จำกด (มหาชน)	ระยอง	16 กรกฎาคม 2552	ถ่านหน (Coal), น้ำมนดีเซล (Diesel Oil)	-	55.000
258	รย แอลซีพี เพาเวอร์ จำกด	รย แอลซีพี เพาเวอร์ จำกด	ระยอง	11 มถุนายน 2552	ถ่านหน (Coal)	-	1,436.960
268	การไฟฟ้าฝ่ายผลต แห่งประเ ศไ ย	การไฟฟ้าฝ่ายผลต แห่งประเ ศไ ย (โรงไฟฟ้าแม่เมาะ)	ลำปาง	19 กุมภาพนธ์ 2564 (19 กุมภาพนธ์ 2552)	ถ่านหนลถไนต์ (Lignite), น้ำมนดีเซล (Diesel Oil)	-	2,455.000

นอกจากนี้แล้ว อีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญ มีแพ้กันก็คือ การพิจารณากำหนด ระยะเวลาในการปลด ระวางถ่านหินของโรงไฟฟ้าถ่านหินแต่ละโรง จะต้องคำนึงถึงความมีผลค้างพลังงานของแต่ละพื้นที่ประกอบด้วย โดยหากในพื้นที่ใดๆ มีแหล่งพลังงานหมุนเวียนที่มีประสิทธิภาพมากพอมาใช้ในการใช้ถ่านหิน เช่น แสงอาทิตย์ ลม หรือชีวมวล ก็อาจทำให้การปลด ระวางถ่านหินของโรงไฟฟ้าถ่านหินในพื้นที่ใดๆ เกิดขึ้นได้เร็วขึ้นตามไปด้วย

(2) การกำหนดข้อห้ามในการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินแห่งใหม่

กฎหมาย KVBG ของเยอรมนีได้กำหนด ห้าม ดำเนินการโรงไฟฟ้าถ่านหินแห่งใหม่หลังวันที่ 14 สิงหาคม ค.ศ.2020 ซึ่งเป็นวันที่กฎหมายฉบับนี้ใช้บังคับ เว้นแต่จะเป็นโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ได้รับอนุญาตก่อสร้าง และ ดำเนินการในการใช้ถ่านหินตามกฎหมาย Federal Immission Control Act ภายในวันที่ 29 มกราคม ค.ศ.2020[36] ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า หลักการนี้ควรนำมากำหนด เอา ว้ในกฎหมายที่จะยกร่างขึ้นใหม่ เนื่องจาก เป็นมาตรการที่จำเป็นที่จะทำให้การปลด ระวางถ่านหินเป็น ปจริง อย่าง รก็ตาม เนื่องจากกฎหมายฉบับนี้ได้ ผลกระทบต่อสิทธิของผู้ประกอบกิจการผลิต ฟฟ้าในการประกอบอาชีพ จึง มีพึงมีผลย้อนหลัง ปกระทบกระเทือน สิทธิ กล่าว[37] นี้ มาตรการนี้จึงควรมีผลใช้บังคับ ปข้างหน้า โดยหากเป็นโรงไฟฟ้าถ่านหินที่อยู่ในระหว่างการ ดำเนินการก่อสร้าง ก็ให้สามารถ ดำเนินการต่อ ป ไ แต่ทั้งนี้อาจกำหนด เงื่อนไข ขหรือข้อกำหนด ในใบอนุญาต ประกอบกิจการผลิต ฟฟ้าเพิ่มเติมให้มีหน้าที่ต้องปรับเปลี่ยนประเภทของเชื้อเพลิงในการผลิต ฟฟ้าภายใน ระยะเวลาที่กำหนด โดยต้อง มีเกินกว่าเป้าหมายการปลด ระวางถ่านหินที่กฎหมายฉบับนี้กำหนด ว้

(3) การจ่ายค่าชดเชยให้แก่เจ้าของโรงไฟฟ้าถ่านหินเพื่อให้ปลดระวางถ่านหิน

เมื่อได้ ศึกษาเปรียบเทียบมาตรการในการเร่งให้มีการปลด ระวางถ่านหินทั้งในเยอรมนี และแคนาดา ทั้งสองประเทศต่างก็มีการนำมาตรการในการจ่ายเงินค่าชด เชยให้แก่เจ้าของโรงไฟฟ้าถ่านหิน เพื่อให้ปลด ระวางการใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในการผลิต ฟฟ้า ทั้งนี้รูปแบบของมาตรการที่มีการบังคับใช้ใน ประเทศเยอรมนีค่อนข้างมีความซับซ้อน กล่าวคือ มาตรการในการจ่ายค่าชด เชยให้แก่โรงไฟฟ้าจะแบ่งออก เป็นสองกรณี ดังนี้

กรณีแรก โรงไฟฟ้าถ่านหินที่จะต้องมีการยื่นประมูลเพื่อขอรับค่าชด เชยจากรัฐจากการถูกบังคับ ให้มีการปลด ระวางถ่านหิน ซึ่งจะใช้บังคับกับโรงไฟฟ้าถ่านหินแข็ง (hard coal) และโรงไฟฟ้าถ่านหินลิก นต์ ขนา เล็ก โดยเจ้าของโรงไฟฟ้า กล่าวจะต้องยื่นประมูลเสนอปริมาณกำลังการผลิตที่จะล และจำนวนค่าชด เชย ที่ต้องการ รับ และปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอน ออก ซ์ในรอบสามปีปฏิทินล่าสุด ซึ่ง รับการ วนสอบแล้ว ทั้งนี้ในการเรียงลำดับ ข้อเสนอประมูลเพื่อหาผู้ชนะประมูลจะ ม่ เรียงจากจำนวนค่าชด เชย ที่ต่ำที่สุด ที่ผู้เข้าร่วมประมูลเสนอมา แต่จะเรียงลำ จากต้นทุนการล การปล่อยก๊าซคาร์บอน ออก ซ์ (CO_2 Abatement costs) ซึ่งคำนวณจากจำนวนค่าชด เชยที่ผู้ประมูลเสนอมาหาร ด้วยปริมาณการปล่อยก๊าซ

---

[36] KVBG 101 53.1

[37] เสมอศ เชื้อไทย, *คำอธิบายวิชากฎหมายแพ่ง : หลักทั่วไป* (พิมพ์ครั้งที่ 23 แก้ไขเพิ่มเติม, สำนักพิมพ์วิญญูชน 2560) 11 12.1

คาร์บอน ออก ซ ์เฉล9สุ7ธิสามปีปฏิ7ในต่อเมกะวอต์ (หน่วยเป็นตอคาร์บอน ออก ซ ์/เมกะวอต์) 7้อน้9ะม9 การประกาศเปิ ประมูลเป็นรอบๆ แต่ละรอบ จะมอารกำหน ปริมาณกำลอการผลิตรวม7ผ่ออารประมูลในแต่ละรอบ (หน่วยเป็นเมกะวอต์) และค่าช เชยสู6สุ 7ผ่ ้รอจากการประมูลในแต่ละรอบ (หน่วยเป็นยูโรต่อ เมกะวอต์) ซึ่ค่าช เชยสู6สุ 7ผ่ ในแต่ละรอบจะ ม่เ7ากอ และจะล ล6เรื่อยๆ สำหรอการประมูลในรอบ ถ8 ป เพื่อสร้า6แร6จู6ใจให้โร6 ฟฟ้าถ่านหินเข้าร่วมประมูลโ ยเร็ว โ ยระบบการประมูล อกล่าวบริหารจอการ โ ย the Federal Network Agency (*Bundesnetzagentur* : BNetzA) ซึ่เป็นอ6ค์กำกอ ูแลกิจการ ฟฟ้าขอ6เยอรมน9

โร6 ฟฟ้าถ่านหิน7ผ่นะการประมูลจะต้อ67ำข้อตกล67ผ่ะปล ระวา6การใช้ถ่านหินแข็6เพื่อเป็นเชื้อเพลิ6ในการผลิต ฟฟ้าขอ6ตนกอ BNetzA เพื่อให้ ้รอค่าช เชยตามข้อเสนอ โ ยจะต้อ6เลิกใช้หรือปล ระวา6การใช้ถ่านหินแข็6ในการผลิต ฟฟ้าภายในระยะเวลา7ผ่ฎหมายกำหน

กรณ7ผ่อง การจ่ายค่าช เชยโ ยตร6ให้แก่เจ้าขอ6โร6 ฟฟ้าถ่านหินโ ยตร6 โ ย ม่ต้อ6ม9 การประมูล จะใช้บอคอกอโร6 ฟฟ้าถ่านหินลิก นต์ขนา ใหญ่ ตาม7ผ่ำหน ว้ใน Annex 2 ขอ6กฎหมาย KVBG จะต้อ6ปล ระวา6โร6 ฟฟ้าขอ6ตนภายในระยะเวลา7ผ่ำหน ว้ในกฎหมาย กฎหมาย ม่ ้กำหน ให้โร6 ฟฟ้าประเภ7นี้ต้อ6ประมูลเพื่อรอค่าช เชย เนื่อ6จาก ผู้ ำเนินการโร6 ฟฟ้าถ่านหินลิก นต์ขนา ใหญ่ในเยอรมน9 มอพอ6สอ6ราย คือ RWE Power และ EPH ซึ่ำให้การประมูล7ผ่ข่6ขอกอ่อย่า6แ7้จริ6 ม่สามารถ7ำ ้

นอกจากนี้อแล้ว กรณีขอ6การปล ระวา6ถ่านหินขอ6โร6 ฟฟ้าถ่านหินในแคนา าก็ใช้วิธอารจ่ายค่าช เชยให้โ ยตร6แก่เจ้าขอ6โร6 ฟฟ้าเช่นเ ีวกอ เช่น กรณอารปล ระวา6ถ่านหิน ในรฐ Alberta รฐบาล ้ม9 การเจรจาจอ87ำข้อตกล6กอเจ้าขอ6โร6 ฟฟ้าถ่านหินเพื่อปล ระวา6ถ่านหินเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิ6ในการผลิต ฟฟ้า โ ยมอารจ่ายเงินให้แก่เจ้าขอ6โร6 ฟฟ้าถ่านหินเพื่อช เชยราย ้7ผ่อาจจะต้อ6เสอ ปจากการปล ระวา6โร6 ฟฟ้าถ่านหินก่อนถึ6กำหน อย่า6 รก็ตาม เพื่อให้ ้รอเงินค่าช เชย อกล่าว เจ้าขอ6โร6 ฟฟ้าจะต้อ6ให้การสนอสนุน7า6การเงินเป็นรายปีให้แก่ชุมชนรอบโร6 ฟฟ้า7ผ่ ้รอผลกระ7บ และจะต้อ6มอหน้า7ผ่ในการจ่ายเงินช เชยให้แก่ลูกจ้า67ผ่ะถูกเลิกจ้า6จากนโยบายการปล ระวา6ถ่านหิน ้วย

ในเรื่อ6การจ่ายค่าช เชยให้แก่เจ้าขอ6โร6 ฟฟ้าถ่านหิน ้วยวิธอารประมูลเพื่อขอรอค่าช เชย อเช่นกรณีขอ6เยอรมน9ผู้วิจอเห็นว่า เป็นวิธอาร7ผ่อาจจะซอซ้อนเกิน ปและยุ่6ยากในการบริหารจอการ จึ6 ม่ควรนำมาปรอใช้กอประเ7ศ 7ย อย่า6 รก็ตาม ในส่วนขอ6การนำวิธอารจ่ายค่าช เชยโ ยตร6ให้แก่เจ้าขอ6โร6 ฟฟ้าถ่านหิน แม้จะเป็นวิธอาร7ผ่ม่ยุ่6ยากเ7ำวิธอารประมูลเพื่อขอรอค่าช เชย แต่การจ่ายค่าช เชย อกล่าวก็จะต้อ6ม9 การนำ6บประมาณแผ่น ินซึ่ำมาจากภาษ7ผ่ประชาชนผู้เสอภาษจ่ายให้แก่รฐบาลมาใช้เพื่อให้เจ้าขอ6โร6 ฟฟ้าถ่านหินต้อ6เลิกใช้ถ่านหินในการผลิต ฟฟ้าซึ่ำอาจจะขอกอหลอ “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” (Polluter Pays Principle : PPP)[38] ซึ่เป็นหลอการพื้นฐานขอ6กฎหมายสิ่แว ล้อม โ ยหลอการนี้ำหน ให้ผู้7ผ่อมลพิษ

[38] Eu6ope Beyond Co2l, Solv h the co2l puzzle: Le00on0f6om fou6ye2601of co2l ph20e-out pol&y 8 Eu6ope (2019) 121.

ซึ่ง ้สร้างความเสียหายต่อสิ่งแว ล้อมต้องรับผิ ชอบในความเสียหายเช่นว่านี้ด้[39] กล่าวคือ ผู้ก่อมลพิษควรถูก จะต้องเป็นผู้รับผิ ชอบในการจัดการมลพิษที่เกิ ขึ้นจากกิจกรรมหรือโครงการของบุคคล ดังกล่าว เพื่อรักษา คุณภาพสิ่งแว ล้อมให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม[40] ผู้วิจัยจึงเห็นว่า การจ่ายค่าช เชยให้แก่เจ้าของโรง ฟฟ้าโ ยตรง เพื่อปล ระวางถ่านหินแต่เพียงอย่างเ ียว ม่น่าจะมีความเหมาะสม เนื่องจาก อาจจะ ม่สอ คล้องกับหลัก ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายโ ยการจ่ายค่าช เชยให้แก่โรง ฟฟ้าเพื่อการ ดังกล่าวเปรียบเสมือนการให้รางวัลกับผู้ประกอบ กิจการโรง ฟฟ้าถ่านหินที่ ๆ ถูกเป็นผู้ก่อให้เกิ มลพิษ และการจ่ายค่าช เชย ดังกล่าวให้อาจพิจารณา ้ว่าเป็น มาตรการสร้างแรงจูงใจที่ปริตผิ เพี้ยน (perverse incentives) อีกทั้งยังอาจเป็นมาตรการที่สร้างภาระ าง การคลังเกินสมควร[41]

อย่าง รก็ หากรัฐบาลต้องการที่จะให้เงินช่วยเหลือผู้ประกอบกิจการโรง ฟฟ้าถ่านหิน ที่ปล ระวางถ่านหินเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการผลิต ฟฟ้า ผู้วิจัยเห็นว่า ควรจะที่จะ ำเนินการในลักษณะที่เป็นเงิน สนับสนุนและ/หรือเงินกู้ที่ดอกเบี้ยต่ำกว่าตลา (soft loan) จากสถาบันการเงินของรัฐหรือเอกชนที่ เข้าร่วมโครงการของรัฐบาลเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการ ำเนินนโยบายการพัฒนาขององค์กรอย่างยั่งยืน Environment, Social and Governance (ESG)[42] ขององค์กร เพื่อให้โรง ฟฟ้าถ่านหินที่ำการเปลี่ยนแปลง เ ิคโนโลยีการผลิต ฟฟ้าเสียใหม่โ ยหันมาใช้เ ิคโนโลยีที่ใช้พลังงานหมุนเวียนในการผลิต ฟฟ้าเพื่อทด แทนการใช้ ถ่านหิน มากกว่าที่จะให้เงินค่าช เชยเพื่อให้ปล ระวางถ่านหินเพียงอย่างเ ียว โ ย ม่ ้กำหน ให้ต้อง เปลี่ยนแปลงเ ิคโนโลยีที่ใช้ในการผลิต ฟฟ้าใหม่ ซึ่งการให้เงินสนับสนุนในลักษณะ ดังกล่าวเพื่อให้มีการใช้ เ ิคโนโลยีที่ใช้พลังงานสะอา ในการผลิต ฟฟ้า ก็อาจพิจารณา ้ว่าเป็นการนำการนำหลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย มาใช้ในเชิงสร้างสรรค์ เพราะช่วยในการล ภาระ าง ้านต้นทุนการผลิตของผู้ประกอบกิจการโรง ฟฟ้าถ่านหิน

---

[39] อุดมศักดิ์ สินธิพงษ์, *กฎหมายว่าด้วยความเสียหายทางสิ่งแวดล้อม ความรับผิดทางแพ่ง การชดเชยเยียวยา และการระงับข้อพิพาท* (พิมพ์ครั้งที่ 2) สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2556) 151.

[40] OECD, Recommendation on the Council on Guiding Principles concerning International Economic Aspects of Environmental Policy (26 May 1972) C(72)128, p. 2.

[41] Europe Beyond Coal (n 138) 21.

[42] ESG คือการพัฒนาขององค์กรอย่างยั่งยืน โดยไม่หวังผลกำไรเพียงอย่างเดียวแต่คำนึงถึง 3 ปัจจัยหลักคือ ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (Environment, Social, Governance: ESG) ซึ่งปัจจุบันสถาบันการเงินต่างๆ กำลังมีการส่งเสริมการปล่อยสินเชื่อในลักษณะนี้.

ทั้งนี้ สถาบันการเงินที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์จะมีการส่งรายงานประจำปีตามแบบ 56-1 One Report ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) โดยบริษัทจดทะเบียนจะต้องต้องนำส่ง One Report ต่อ ก.ล.ต. ภายใน 3 เดือนนับตั้งแต่วันสิ้นสุดรอบระยะเวลาบัญชี โดยประกอบด้วยข้อมูลสำคัญที่จะช่วยให้นักลงทุนเข้าใจภาพรวมและทิศทางการดำเนินธุรกิจมากขึ้น โดยเฉพาะเรื่องลักษณะการดำเนินธุรกิจ การวิเคราะห์ความเสี่ยงและโอกาส ผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงิน ซึ่งครอบคลุมถึงข้อมูลการดำเนินงานด้านความยั่งยืน (Environment, Social, and Governance หรือ ESG) ของบริษัท สะท้อนถึงการทำธุรกิจบนพื้นฐานของการกำกับดูแลกิจการที่ดี คำนึงถึงผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ เพื่อความสามารถในการเติบโตในระยะยาว.

7 จะต้อ6รอ8ผิ ชอบตามหล8ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายล6 เพื่อเป็นการจู6ใจให้มีการผลิต ฟฟ้า7 เป็นมิตรต่อสิ่แว ล้อมมากยิ่ขึ้น[43]

7 นี้ในการนำมาตรการสน8สนุน7 า6การเงินมาใช้กั8ผู้ประกอบกิจการโร6 ฟฟ้าถ่านหิน7 ต้อ6การเปลี่ยนมาใช้พล8งานหมุนเวียนเพื่อผลิต ฟฟ้า อาจจะศึกษาแนว7 า6ขอ6ประเ7 ศแคนา า

มาตรการ7 า6การเงิน7 ำคั8ขอ6แคนา า7 ใช้เพื่อส่6เสริมการผลิต ฟฟ้าจากพล8งานหมุนเวียนในปัจจุบั8ตาม7 จะบุ ว้ใน 2030 Emission Reduction Plan ้แก่ มาตรการให้เงินสน8สนุนแก่ผู้พั8นาโคร6การพล8งานสะอา ผ่านโคร6การ Smart Renewables and Electrification Pathways Program (SREP) ซึ่6รัฐบาลแคนา าเป็นผู้ริเริ่ขึ้นเมื่อปี ค.ศ.2021 ภายใต้เงิน6บประมาณ7 48สรร ว้สำหรั8โคร6การนี้จำนวน 4.5 พั8ล้าน อลลาร์แคนา าจนถึ6ปี ค.ศ.2025 เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการล ก๊าซเรือนกระจกขอ6แคนา าปี ค.ศ. 2030 และสน8สนุนการเปลี่ยนผ่านการผลิต ฟฟ้าโ ยใช้พล8งานหมุนเวียนซึ่6เป็นส่วนหนึ่6ขอ6นโยบายสน8สนุนการปล ระวา6ถ่านหินขอ6ประเ7 ศ ้วยการนำแหล่6พล8งานหมุนเวียนมาใช้เป็นเชื้อเพลิ6เพื่อ7 แ7 นการใช้ถ่านหินในการผลิต ฟฟ้า[44] โ ยในกรณีขอ6การพั8นาโคร6การผลิต ฟฟ้าจากพล8งานหมุนเวียน7 ผู้พั8นาโคร6การ ำเนินการเอ6จะ ้รั8เงิน7 นสน8สนุน 10% ขอ6ต้น7 นโคร6การ แต่ถ้าหากเป็นโคร6การ7 นพื้นเมือ6เข้ามามีส่วนเป็นเจ้าขอ6 (Indigenous-Owned Projects) ตั้8แต่ 25% ขึ้น ปในส่วนขอ6ผู้ถือหุ้น (equity) ก็จะ ้รั8เงินสน8สนุนมากยิ่ขึ้น โ ยหากมีส่8ส่วนการเป็นเจ้าขอ6โ ยชนพื้นเมือ6ในอ6ค์กรเจ้าขอ6โคร6การ 25 - 49.9% จะ ้รั8เงิน7 นสน8สนุน 50% ขอ6ต้น7 นโคร6การ แต่ถ้ามีส่8ส่วนการเป็นเจ้าขอ6โ ยชนพื้นเมือ6ในอ6ค์กรเจ้าขอ6โคร6การตั้8แต่ 50% ขึ้น ป จะ ้รั8การสน8สนุน 75% ขอ6ต้น7 นโคร6การ แต่ว6เงินสู6สุ 7 จะ ้รั8ใน7 กกรณีจะ ม่เกิน 50 ล้าน อลลาร์แคนา า

ผู้วิจั8เห็นว่า อาจจะนำมาตรการในการส่6เสริมการผลิต ฟฟ้าจากพล8งานหมุนเวียนขอ6แคนา ามาปรั8ใช้กั8ผู้ประกอบกิจการโร6 ฟฟ้าถ่านหิน7 ต้อ6การเปลี่ยนมาใช้เ7 คโนโลยีพล8งานหมุนเวียนเพื่อผลิต ฟฟ้าในประเ7 ศ 7ย ้ โ ยอาจจะมีการให้การสน8สนุน7 า6การเงินบา6ส่วนแก่ผู้ประกอบกิจการ ึ่กล่าวเพื่อการล67 นในการผลิต ฟฟ้าจากพล8งานหมุนเวียน และหากการล67 น ึ่กล่าวมีชุมชนหรือประชาชนใน7 อ6ถิ่นมีส่วนเป็นเจ้าขอ6 ้วยตั้8แต่ 25% ขึ้น ป ก็อาจจะให้การสน8สนุนเงินล67 นเพิ่เติม แต่ ม่เกินจำนวนเงินสู6สุ 7 ำหน ว้ในกฎหมาย ซึ่6การให้การสน8สนุนในกรณีพล8นี้จะ7 ำให้การประกอบกิจการขอ6โร6 ฟฟ้าเป็น7 อมรั8ขอ6ประชาชนในชุมชนมากขึ้นเนื่6จาก ้มีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าขอ6 อย่า6 รก็ตาม ในส่วนขอ6เงินล67 นในส่วน7 หลือ7 รัฐบามิ ้ให้การสน8สนุน รัฐบาลสามารถช่วยเหลือผู้ประกอบกิจการโร6 ฟฟ้าถ่านหิน ้โ ยการสน8สนุน ้านเงินกู้7 ดอ8รา อกเบี้ยต่ำกว่าตลา (soft loan) โ ยขอความร่วมมือจากสถาบั8การเงินขอ6รัฐหรือเอกชนมาเข้าร่วมโคร6การสินเชื่อ อกเบี้ยต่ำ โ ยเป็นส่วนหนึ่6ขอ6การ ำเนินการ ้าน ESG ขอ6สถาบั8การเงิน

---

[43] อุดมศักดิ์ สินธิพงษ์ (เชิงอรรถ 139) 153.1

[44] N2tu62l1Re0ou6ce01C2n2d2,1 'Sm26t1Renew2ble012nd1Elect6ic2t8n192thw2y0196o 62m1(SRE90)' (2021) 11.1

น้8ๆ 7้8น้9นึ46มาจากตามปกติแล้วผู้ประกอบการโร6 ฟฟ้ามี8จะมี9ารขอสินเชื4จากสถาบ8การเ6ินเพื4พ8นา โคร6การอยู่แล้ว การให้การสน8สนุน7า6การเ6ินบา6ส่วนโ ยมิ ้ให้การสน8สนุนเต็มจำนวน ประกอบก8 มาตรการ soft loan จึ6มี9ส่วนช่วยในการล ภาระ7า66บประมาณในการนำมาสน8สนุนใน7า6หนึ4 และย6 ม่ข8 ก8หล8ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายอ9 ้วย

นอกจากน้8แล้ว ผู้วิจ8เห็นว่า เพื4เร่6ร8ให้ผู้ประกอบกิจการโร6 ฟฟ้าถ่านหินเร่67ำการ ปล ระวา6ถ่านหิน อาจจะกำหน ว้ในกฎหมาย ้วยว่า ผู้ประกอบกิจการ 8กล่าวจะ ้ร8เ6ินสน8สนุน จากรฐเพื4นำ ปประ8ปรุ6หรือเปล9นแปล6เ7คโนโลย7ใ9ช้ในการผลิต ฟฟ้าก็ต่อเมื4 ้ยื4นคำขอและ7ำข้อตกล6 ก8รฐบาลเพื4ปล ระวา6ถ่านหินขอ6กิจการขอ6ตนเอ6ภายในกรอบเวลา7ใ9กฎหมายกำหน ้วย เช่น ภายใน 5 ปี น8แต่ว87ใ9กฎหมายฉบ8น้9ผลใช้บ8คค8 เพื4เร่6ร8ให้เจ้าขอ6โร6 ฟฟ้าถ่านหิน7ำการปล ระวา6ถ่านหิน โ ยหาก 7ำการปล ระวา6ถ่านหินเกินระยะเวลา 8กล่าว จะ ม่มี7ธิ ้ร8เ6ินสน8สนุน ซึ4การกำหน ระยะเวลาและ ว6เ6ินสู6สุ 7ใ9ต่ละโคร6การจะ ้ร8การจ8สรร ว้อย่า6ช8เจนน้9จะ7ำให้การบริหารจ8การ6บประมาณแผ่น ิน 7ำ ้6่ายขึ้น เนื46จาก มี9รอบระยะเวลาและจำนวนเ6ิน7ใ98เจนในการจ87ำประมาณการเพื4ขอร8จ8สรร 6บประมาณจาก6บประมาณรายจ่ายประจำปี

.2.1.2 มาตรการในการสนั2สนุนการเปล9นผ่าน7ใ9เป็นธรรม

จากการศึกษากฎหมายเปรี9บเ7ี9บ7้8กฎหมายขอ6เยอรมนี9และแคนา า ในบ7ใ9 จะเห็น ้ว่า 7้8สอ6ประเ7ศต่า6ก็ให้ความสำคญ8กการเปล9นผ่าน7ใ9เป็นธรรม (just transition) สำหรี8ผู้7ใ9าจจะ ้ร8ผลกระ7บจากนโยบายการปล ระวา6ถ่านหิน ซึ4ผู้ ้ร8ผลกระ7บ7ใ9สำคญจากนโยบาย 8กล่าว ้แก่ แร66าน 7ใ9ำ6านในโร6 ฟฟ้าถ่านหินและชุมชนรอบโร6 ฟฟ้า7ใ9ต้อ6พึ4พา7า6 ้านเศรษฐกิจจากการ ำเนินการขอ6โร6 ฟฟ้า 8น้8ในส่วนน้9ผู้วิจ8จะ ้วิเคราะห์เกี9วกี8มาตรการในการสน8สนุนการเปล9นผ่าน7ใ9เป็นธรรม โ ยแยกออก เป็นสอ6ส่วน ้แก่ มาตรการบรรเ7าผลกระ7บต่อแร66าน7ใ9 ้ร8ผลกระ7บจากการปล ระวา6ถ่านหิน และมาตรการบรรเ7าผลกระ7บแก่ชุมชนรอบโร6 ฟฟ้าถ่านหินหากโร6 ฟฟ้าถ่านหินต้อ6ปิ ตี8ล6

(1) มาตรการ2รรเ7าผลกระ72ต่อแรงงาน7ใ9ได้รั2ผลกระ72จากการปลดระวางถ่านหิน

7้8เยอรมนี9และแคนา าต่า6ก็มี9ารกำหน มาตรการเพื4บรรเ7าผลกระ7บต่อแร66าน7ใ9 ้ร8ผลกระ7บจากการปล ระวา6ถ่านหิน เนื46จาก หากโร6 ฟฟ้าถ่านหินแห่6ใ ต8สินใจ7ใ9ะปล ระวา6ถ่านหิน 7ใ9ใช้เป็นเชื้อเพลิ6เพื4ผลิต ฟฟ้าในโร6 ฟฟ้าขอ6ตนและต้อ6การยุติการ ำเนินกิจการขอ6ตนอย่า6ถาวร โ ย ม่ปร8ปรุ6โร6 ฟฟ้าขอ6ตน ปใช้แหล่6พลั6งา6านหมุนเวี9นหรือพลั6งา6านอื่4ๆ ก็จะส่6ผลให้ต้อ6มี9ารเลิกจ้า6 แร66าน7ใ9ำ6านในโร6 ฟฟ้าแห่6น้8 โ ยา้8สอ6ประเ7ศมี9ำหน มาตรการ7ใ9ใช้เยี9วยาแก่ลูกจ้า67ใ9 ้ร8ผลกระ7บ ในสอ6ลี8ษณะ ซึ4อาจแยกพิจารณา ้ 8น้9

(1.1) มาตรการในการช่วยเหลือค่าครองชพระหว่างว่างงาน

ว้ เยอรมนและแคนา ามารนำมาตรการ ้านกฎหมายประกสสคมมาใช้กลูกจ้าง ยางาน โ ยกำหน ให้มการจ่ายเงินค่าครองชพให้แก่ลูกจ้างต้องว่างาน โ ยแบ่งเป็นสองกรณีกล่าวคือ

กรณีแรก กรณีลูกจ้างอายุยง ม่ถึงเกณฑ์จะมสิทธิ ้รับเงิน แ นกรณีกษณอายุลูกจ้างยางานจะมสิทธิ ้รับเงินเพื่อช่วยเหลือ ม่เกินระยะเวลาสูงสุ ตามกฎหมายกำหน อย่าง รก็ตาม สิทธิ ้ สองประเศกำหน ว้ตรงกนก็คือ เนื่องจากว้สองประเศต่างก็ให้สิทธิแก่ลูกจ้างยางานในการ ้รับเงิน แ นกรณีว่างาน ว้อยู่แล้ว นั้น มาตรการในการให้ความช่วยเหลือลูกจ้างของโรง ฟฟ้าถ่านหินตามว่างาน รฐบาลของว้สองประเศจะกำหน เพิ่มเติม จะอยู่ในลษณะของการให้ความช่วยเหลือเพิ่มเติมจากกรณี มาตรการตามกฎหมายประกสสคม ม่ครอบคลุมถึงเว่านั้น (bridge the gap) เช่น ตามกฎหมายเยอรมนี กำหน ให้รฐบาลมหน้าที่ในการจ่ายค่าในการ ้รับเงินค่าครองชพให้แก่ลูกจ้างยางานสูงสุ ม่เกิน 5 ปีนับแต่วันถ จากวันที่ลูกเลิกจ้างหรือจนกว่าจะมสิทธิ ้รับเงินบำนาญในกรณีกษณอายุตามบ ญญัติของกฎหมายเกี่ยวกับประกันบำนาญภาคบังคับ (statutory pension insurance) ของเยอรมนี นื่องจากตามกฎหมายของเยอรมนีกำหน ว่า ลูกจ้างซึ่งเป็นผู้ประกันตนจะมสิทธิ ้รับเงินบำนาญเป็นรายเ อนเมื่อเกษณอายุก็ต่อเมื่อส่งเงินเข้ากองทุนประกันบำนาญมาอย่างน้อย 5 ปี ว้นี้ลูกจ้างผู้ประกันตนอาจเลือกจะเกษณอายุก่อนกำหน ้ โ ยในกรณีลูกจ้างผู้ประกันตนตัดสินใจจะเกษณอายุก่อนกำหน ก็มสิทธิ ้รับเงินบำนาญเช่นกัน โ ยคำนวณตามสัดส่วนระยะเวลาการำงานของลูกจ้างยำงานมา ส่วนกรณีตามกฎหมายแคนา า มีอย่างของรฐ Alberta ให้ความช่วยเหลือ ้านการเงินแก่ลูกจ้างในระหว่างหางานใหม่ โ ยลูกจ้างจะมสิทธิ ้รับเงินช่วยเหลือเป็นรายสั าห์เพิ่มเติมจากผลประโยชน์จาก้รับจากประกันการจ้างงาน (employment insurance) สูงสุ 75% ของรายได้ล่าสุ จาก้รับก่อนออกจากงาน เป็นเวลา ม่เกิน 45 สั าห์ หรือจนกว่าหางานใหม่ ้ เป็นต้น

กรณีที่สอง กรณีลูกจ้างอายุถึงเกณฑ์จะมสิทธิ ้รับเงิน แ นกรณีกษณอายุ กรณีนี้ลูกจ้างก็จะมสิทธิ ้รับประโยชน์ แ นกรณีกษณอายุ โ ยในประเศเยอรมนีเมื่อลูกจ้างำงานและส่งเงินเข้ากองทุนประกันบำนาญมาอย่างน้อย 5 ปี ก็มสิทธิ ้รับเงินบำนาญ ้ หากมการเกษณอายุก่อนกำหน ซึ่งกฎหมาย KVBG ก็กำหน ว่า เมื่อลูกจ้างมสิทธิ ้รับเงินบำนาญแล้ว รฐบาลก็ ม่ต้องจ่ายค่าครองชพให้แก่ลูกจ้างยางานจากการปล ระวางถ่านหินอีก แต่ให้ ปของรับเงินบำนาญตามสิทธิจาก้รับตามกฎหมายประกันสสคมแ น ส่วนกรณีของรฐ Alberta ของแคนา า รฐบาลจะให้ความช่วยเหลือำงานการเงินแก่ลูกจ้างซึ่งมอายุตั้งแต่ 53 ปีขึ้น ป และำงานกันนายจ้างมาอย่างน้อย 10 ปี โ ยลูกจ้าง กล่าวคือเกษณอายุก่อนกำหน จากการปล ระวางถ่านหินจะมสิทธิ ้รับเงินช่วยเหลือสูงสุ เป็นรายสั าห์ สูงสุ 75% ของรายได้จาก้รับก่อนออกจากงาน เป็นเวลา ม่เกิน 72 สั าห์ หรือจนกว่าจะครบเวลาสิทธิ ้รับเงินบำนาญ

หากพิจารณาจากกฎหมายของ ย เมื่อผู้ประกอบกิจการโรง ฟฟ้าถ่านหินซึ่งมการปล ระวางถ่านหินและต้องการปิ กิจการของตนเองโ ย ม่ประสค์จะปรับปรุงโรง ฟฟ้าของตนโ ยใช้พลังงานหมุนเวียน

เพื่อผลิต ฟฟ้าแ7นการใช้ถ่านหิน ก็จะต้อ6มีการเลิกจ้า6 และ7ำให้เกิ การว่า66านขึ้น ซึ่ลูกจ้า6ซึ่7ำ6านกลายจ้า6และ ้ส่6เงินสม7บเข้ากอ67ุนประกันสังคมใน7ุกๆ เ ือน มีสิ7ธิ ้รับประโยชน์7 แ7นในกรณีว่า66านจากสำนัง6านประกันสังคมต่อเมื่อลูกจ้า6ซึ่เป็นผู้ประกันตน ้จ่ายเงินสม7บมาแล้ว ม่น้อยกว่า 6 เ ือน ในอัตราร้อยละ 50 ของค่าจ้า6รายวัน สำหรับการว่า66านเพราะเหตุถูกเลิกจ้า6โ ยให้ ้รับครั้ละ ม่เกิน 180 วัน หรือจนกว่าจะ ้กลับเข้า7ำ6านเป็นผู้ประกันตนอีก ส่วนถ้าลูกจ้า6ผู้ประกันตนมีอายุถึ6เกณฑ์7ะ ้รับบำเหน็จชราภาพซึ่จะจ่ายให้ครั้เ ียวเมื่อมีอายุครบ 55 ปีบริบูรณ์ ซึ่ถ้าหากลูกจ้า67ำ6านเป็นผู้มีสิ7ธิ ้รับประโยชน์7 แ7นกรณีชราภาพแล้ว ก็จะ ม่มีสิ7ธิ ้รับประโยชน์7 แ7นกรณีว่า66านอีก ซึ่มีความคล้ายคลึ6กับกฎหมายประกันสังคมของ6เยอรมนีและแคนา า ั้นั้ เมื่อกฎหมายประกันสังคมกำหน ให้ลูกจ้า67ำ6านมีสิ7ธิ ้รับประโยชน์7 แ7นในกรณีว่า66าน หรือประโยชน์7 แ7นกรณีชราภาพอยู่แล้ว หากมีอายุครบ 55 ปีบริบูรณ์ ก็ให้ลูกจ้า67ำ6าน ปขอรับผลประโยชน์7 แ7นจากสำนัง6านประกันสังคมตามสิ7ธิของ6ตน

อย่า6 รก็ตาม หากเป็นกรณีที่ลูกจ้า67ำ6เงินสม7บเข้ากอ67ุนประกันสังคมยัง ม่ครบถ้วนตามเวลาขั้นต่ำกว่า7ี่กฎหมายกำหน ก็จะ ม่มีสิ7ธิขอรับประโยชน์7 แ7นจากสำนัง6านประกันสังคม ซึ่ผู้วิจัยเห็นว่า ในกรณีช่นนี้รัฐบาลควร7ะให้การช่วยเหลือลูกจ้า6 ้วยการให้เงินค่าครอ6ชีพแก่ลูกจ้า6 ในกรณีที่เป็นลูกจ้า67ำ6เงินสม7บเข้ากอ67ุนประกันสังคม ม่ถึ6 6 เ ือน โ ยให้ ้รับค่าครอ6ชีพในอัตรา7ี่ 7ี่ 9บเ7่ากับอัตราค่า7 แ7นกรณีว่า66านตามกฎหมายประกันสังคม (ร้อยละ 50 ของค่าจ้า6รายวัน ครั้ละ ม่เกิน 180 วัน) หรือจนกว่าจะหา6านใหม่ ้

(1.2) การพัฒนาหรือสร้าง7ักษะของแรงงาน7ี่ำงานในโรงไฟฟ้าถ่านหินเพื่อเข้าสู่ตลาดงาน7ี่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green job)

ในการกำหน มาตรการต่า6 ๆ เพื่อเร่6ให้มีการล ใช้ถ่านหินและเปลี่ยนผ่าน ปสู่ระบบพลั6งาน7ี่ปล ปล่อยคาร์บอนต่ำ มจำเป็นอย่า6ยิ่67ะต้อ6คำนึ6ถึ6การเปลี่ยนผ่าน7ี่เป็นธรรม ้วยระ ซึ่นอกจากรัฐบาลจะพึ6กำหน มาตรการในการช่วยเหลือเยียวยาลูกจ้า67ี่ ้รับผลกระ7บจากการถูกเลิกจ้า6จากนโยบายปล ระวา6ถ่านหินแล้ว ยังควร7ะให้การช่วยเหลือลูกจ้า6ในการจัหา6านให้ใหม่7ี่มีคุณค่า (decent work) ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและยั่ยืนต่อสิ่งแว ล้อม ้วย[45] หรือกล่าวอีนั่หนึ่ก็คือ จะต้อ6มีการสร้า6 (upskill) และพัฒนา7ักษะ (reskill) ของ6แร66านในอุตสาหกรรมพลั6งานฟอสซิลเพื่อให้สามารถเข้าสู่ตลา แร66าน7ี่เป็นมิตรต่อสิ่งแว ล้อม ้[47] ซึ่จากการศึกษาเปรียบเ7ียบในบ7 7ี่ 4 พบว่า ประเ7ศแคนา ามีการ ำเนินการ

---

[45] Glasgow Climate Pact, no.20.

[46] International Labour Organization, ‘Guidelines for a just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all’ (2015) 8.

[7] 1S2nj2y1962bh2k261M2nde,1Implement2t8on1of1ju0t1t62n0t8on12nd1econom8:1d8/e608ic2t8on10t62te 8:0:121comp12t8on1of1be0t1 p62ct8te01f6om1d8ffe6ent1counte8:01(UNFCCC12023)122.1

ในเรื่องนี้อย่างเป็นรูปธรรม โดยมีการออกนโยบายสำคัญเกี่ยวกับการเปลี่ยนผ่านไปเป็นธรรมไม่น้อยกว่า Sustainable Jobs Plan ซึ่งเป็นแผนสำหรับปี ค.ศ. 2023 ถึงปี ค.ศ. 2025 ในการดำเนินการของรัฐบาลอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและงานที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน (sustainable job) ให้เกิดขึ้นในทุกภูมิภาคทั่วประเทศ[48] ซึ่งในแผนดังกล่าวได้กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการส่งเสริมการพัฒนาทักษะของแรงงานด้วยการตั้งศูนย์ฝึกอบรมงานที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน (sustainable jobs training) โดยศูนย์ดังกล่าวจะทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นเพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ตลาดแรงงานที่ให้ความสำคัญกับการสร้างงานสีเขียว (green jobs) โดยทำความร่วมมือกับสหภาพแรงงาน องค์กรนายจ้าง และสถาบันฝึกอบรมต่างๆ เพื่อพัฒนาโครงการฝึกอบรมที่ครอบคลุมความต้องการของตลาดแรงงาน และวิเคราะห์ความต้องการของตลาดแรงงานในอนาคต นอกจากนี้แล้ว ยังมีการอย่างของรัฐ Alberta ที่ให้เงินสนับสนุนแก่ลูกจ้างที่ทำงานเนื่องจากได้รับผลกระทบจากการปลดระวางถ่านหิน สูงสุดไม่เกิน 12,000 ดอลลาร์แคนาดา ในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะใหม่เกี่ยวกับการทำงานในหลักสูตรที่รัฐบาลของรัฐ Alberta กำหนดผ่านโครงการ The Coal and Electricity Transition Tuition Voucher ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ The Coal Workforce Transition Program เป็นมาตรการในการให้ความช่วยเหลือทางการเงินแก่แรงงานที่ได้รับผลกระทบจากนโยบายปลดระวางถ่านหิน[49]

ผู้วิจัยเห็นว่า สามารถนำแนวทางของประเทศแคนาดามาปรับใช้ได้ โดยอาจจะกำหนดไว้ในกฎหมายฉบับนี้ห้ามการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมฝีมือแรงงานสำหรับลูกจ้างที่ทำงานในโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ทำงานเพื่อสร้างหรือพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการเข้าสู่ตลาดแรงงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น งานด้านพลังงานหมุนเวียน โดยหากลูกจ้างในโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ทำงานที่ประสงค์จะเข้ารับการฝึกอบรมในศูนย์ฝึกอบรมดังกล่าวสามารถยื่นเรื่องเพื่อขอรับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมได้ตามนัย ผู้วิจัยเห็นว่า ประเทศไทยควรมีหน่วยงานเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาฝีมือแรงงานโดยเฉพาะได้แก่ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ดังนั้น จึงอาจกำหนดให้กรมพัฒนาฝีมือแรงงานเป็นผู้ดำเนินการในเรื่องนี้ได้ โดยเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน (ซึ่งได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545) ดังนั้นภายใต้กฎหมายฉบับดังกล่าวเปิดโอกาสให้หน่วยงานภาคเอกชนสามารถเข้ามาเป็นผู้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาฝีมือแรงงานได้ แต่ต้องมีการเสนอหลักสูตรต่อนายทะเบียน (ซึ่งได้แก่อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงานหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย) เพื่อให้ความเห็นชอบ[50] โดยผู้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมจะมีสิทธิได้รับสิทธิประโยชน์ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้เป็นกรณีพิเศษสำหรับเงินได้ของผู้ดำเนินการฝึกเป็นจำนวนร้อยละของค่าใช้จ่ายที่ได้ใช้ไปในการจัดให้มีการฝึกอบรมฝีมือแรงงานตาม

---

[48] Government of Canada, 'Sustainable Jobs Plan' (2023) <http://www.canada.ca/en/employment-social-development/programs/sustainable-jobs/plan.html> accessed 26 February 2024.

[49] Government of Alberta, 'Coal Workforce Transition Program' (The Employment Institute 2022) 23-24.

[50] พระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545 มาตรา 17.

พระราชบัญญัตินี้[51] ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า การเปิดโอกาสให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการทำงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรืองานสีขาว เช่น การฝึกอบรมพัฒนาทักษะและฝีมือแรงงาน ด้านระบบ ไฟฟ้าแบบโครงข่ายอัจฉริยะ (smart grid) การวางแผนกำลังการผลิตพลังงานในระบบผสมผสานพลังงานหมุนเวียน การออกแบบ ดูแลบำรุงรักษาพลังงานหมุนเวียน ซึ่งเป็นตำแหน่งงานที่มีความต้องการสูงมากในอนาคต[52] ย่อมเป็นประโยชน์ต่อลูกจ้างในการหางานใหม่ ได้ง่ายขึ้น เนื่องจากหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาโดยหน่วยงานภาคเอกชนอาจจะเป็นหลักสูตรที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานมากกว่าหลักสูตรที่ภาครัฐเป็นผู้พัฒนาเอง นอกจากนี้แล้ว การฝึกอบรมดังกล่าวยังมีส่วนช่วยให้เกิดการสร้างงานที่มีคุณค่าที่ช่วยส่งเสริมการเติบโตของเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำและการพัฒนาที่ยั่งยืนอีกด้วย

(2) มาตรการเรียกร้องผลกระทบแก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าถ่านหินหากโรงไฟฟ้าถ่านหินต้องปิดตัวลง

จากการศึกษาเปรียบเทียบกับมาตรการของเยอรมนีและแคนาดา ที่สองประเทศต่างก็ให้ความสำคัญในการบรรเทาผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าถ่านหินหากโรงไฟฟ้าถ่านหินต้องปิดตัวลง เนื่องจาก เมื่อโรงไฟฟ้าถ่านหินต้องปิดตัวลง อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนหรือท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งของโรงไฟฟ้าในแง่ของการขยายเคลื่อนเศรษฐกิจภายในท้องถิ่น เนื่องจาก เมื่อโรงไฟฟ้าถ่านหินต้องปิดกิจการ ส่งผลให้มีการเลิกจ้างแรงงานที่ทำงานในโรงไฟฟ้า และย่อมส่งผลให้การจับจ่ายใช้สอยในร้านค้าต่างๆ ภายในชุมชนลดลง ลูกค้าประจำของร้านอาหาร หอพักที่ตั้งอยู่ภายในชุมชนลดลง และยังส่งให้ผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายสินค้าที่ร้านค้าหรือร้านอาหารของชุมชน ปซื้อสินค้าหรือวัตถุดิบมาจำหน่ายในชุมชนมีอ สซื้อลดลง เนื่องจากมีลูกค้าลดลง นอกจากนี้แล้ว ท้องถิ่นยังมีรายได้จากภาษีท้องถิ่นลดลง เนื่องจาก เมื่อผู้คนที่ทำงานในโรงไฟฟ้าต้องย้ายถิ่นฐาน ปจากชุมชน ย่อมส่งผลให้ราคาที่พักอาศัยในท้องถิ่นมีราคาลดลง ส่งผลให้มีการจัดเก็บภาษีที่ดินเพื่อบำรุงท้องถิ่นได้น้อยลง การทำให้ผู้คนยังคงอยู่อาศัยในพื้นที่ชุมชนต่อ ปภายหลังที่โรงไฟฟ้าถ่านหินเลิกกิจการ ป จึงเป็นเรื่องที่สำคัญในการสร้างความยั่งยืนของชุมชน นี้ น การกระจายความเจริญหรือโอกาสทางเศรษฐกิจภายในชุมชนจึงเป็นประเด็นสำคัญเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมจากการปลดระวางถ่านหินเพื่อให้ผู้คนในชุมชน มิต้องย้ายถิ่นฐานออกเนื่องจากการปิดกิจการของโรงไฟฟ้าถ่านหิน[53]

ประเทศเยอรมนีได้มีการตรากฎหมายเพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมของผู้ที่ได้รับผลกระทบจากนโยบายปลดระวางถ่านหินเป็นการเฉพาะ ได้แก่ Structural Support for Coal Regions Act (*Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen* – KStrStG) กฎหมายฉบับนี้มีความมุ่งหมายเพื่อช่วยเหลือทางเ

---

[51] เพิ่งอ้าง มาตรา 33 (1).

[52] ชาลี เจริญลาภนพรัตน์ และคณะ (เชิงอรรถที่ 114) 153.

[53] G62ce1B6own12nd1B8nnu1Jey2kum26,1‘Suppo6t8n 1Wo6ke6012nd1Commun88-018n121Co2l19h20e-out:1Le00on01le26ned1f6om1ju0t1 t62n088n1effo6t018n1C2n2d2’1(The19emb8n21n0t8ute12022)116-17.1

การเงินแก่ภูมิภาคที่ประกอบกิจการถ่านหินและไม่อาจที่จะต้องพึ่งพา บ้านเศรษฐกิจจากการ ำเนินกิจการ ขอ6โร6 ฟฟ้าถ่านหิน โ ยรัฐบาลกลา6ขอ6เยอรมนีจะจ8สรร6บประมาณให้แต่ละรัฐที่ประกอบกิจการถ่านหิน เพื่อประโยชน์ในการสนั8สนุนให้มีการเปลี่ยนแปล6เชิ6โคร6สร้า6ในภูมิภาคและประกั8การจ้า66านขอ6แร66าน ที่ร8ผลกระ7บจากการยกเลิกการ7ำเหมือ6ถ่านหินและการผลิต ฟฟ้าจากถ่านหิน ้วยการล67ุนในการพั8นา โคร6สร้า6พื้นฐาน7 า6เศรษฐกิจ (economic infrastructure) ในเรื่อ6ต่า6ๆ เช่น โคร6สร้า6พื้นฐานเกี่ยวกั8ธุรกิจ การขนส่6 ระบบสวั8 ิการสื่อคม โคร6สร้า6พื้นฐาน บ้านการ7 อ6เ7ี่ยว การปกป้อ6สิ่6แว ล้อมและการเปลี่ยนแปล6 สภาพภูมิอากาศ รวมถึ6การล67ุนในโคร6สร้า6พื้นฐานเกี่ยวกั8นวั8กรรม บ้านพลั6งาน เป็นต้น[54]

7 ้นี้การล67ุน ดังกล่าวจะต้อ6เป็น ปเพื่อให้เกิ การจ้า66าน7ที่พิ่มมากขึ้นและสร้า6มูลค่าเพิ่ม ในพื้น7ที่เพื่อให้มีการมาล67ุนในพื้น7ที่ที่ที่ร8ผลกระ7บจากการปล ระวา6ถ่านหิน

เมื่อรัฐบาลขอ6แต่ละรัฐ ้ร8จ8สรร6บประมาณตามส8ส่วน ดังกล่าวแล้ว แต่ละรัฐก็จะมีการ จ8สรรเงินเพื่อพั8นาโคร6สร้า6พื้นฐาน7 า6เศรษฐกิจภายในรัฐขอ6ตน โ ยรัฐบาลขอ67 อ6ถิ่นในพื้น7ที่ที่เป็น7ที่ขั้ 8 ขอ6โร6 ฟฟ้าถ่านหินสามารถเสนอโคร6การเพื่อขอร8การสนั8สนุนจากรัฐบาลขอ6รัฐเพื่อพั8นาโคร6สร้า6พื้นฐาน 7 า6เศรษฐกิจภายใน7 อ6ถิ่นขอ6ตนเอ6 ้ ซึ่อรัฐบาลขอ6รัฐจะต้อ6พิจารณาว่าโคร6การ7ที่ 7 อ6ถิ่นขอร8การ สนั8สนุนนั้8 จะมีผลต่อการ ำร6 ว้ซึ่อการจ้า66านและการฝึกอบรมภายใน7 อ67ที่ 8ๆ หรือ ม่ หรือกระจายโอกาส 7 า6เศรษฐกิจและพั8นาความน่า ึ6 ู ขอ6พื้น7ที่เพื่อให้เอื้อต่อการล67ุนประกอบธุรกิจ[55] นอกจากนี้8แล้วในการ พิจารณาโคร6การ ควรจะต้อ6พิจารณาถึ6การพั8นาพื้น7ที่ย่า6ยั่ยืนและสอ คล้อ6กั8ยุ7ธศาสตร์ บ้านการสร้า6 ความยั่ยืนขอ6ประเ7ศเยอรมนี9 วย[56] 7 ้นี้รัฐบาลขอ6แต่ละรัฐจะต้อ6ราย6านประจำปีเกี่ยวกั8การจ8สรรเงิน เพื่อพั8นาโคร6สร้า6พื้นฐาน7 า6เศรษฐกิจภายในรัฐขอ6ตนให้กระ7รว6เศรษฐกิจและพลั6งาน (the Federal Ministry for Economic Affairs and Energy) 7 ราบ โ ยหน่วย6านตรวจเงินขอ6รัฐบาลกลา6จะ7ำการ ตรวจสอบราย6าน ดังกล่าว และอาจสอบถามรัฐบาลขอ6รัฐเพิ่มเติมเพื่อให้แน่ใจว่าการจ8สรรเงินเป็น ปตาม หลั8เกณฑ์ในกฎหมาย KStrStG หรือ ม่[57]

ส่วนในประเ7ศแคนา าก็มีการจ8ตั้ 8โคร6การระ 8ประเ7ศเพื่อสนั8สนุน7 า6การเงินเพื่อส่6เสริม การเปลี่ยนผ่าน7ที่เป็นธรรมแก่แร66านและชุมชน7ที่ที่ ้ร8ผลกระ7บจากการปล ระวา6ถ่านหิน ้วยกั8 หลายโคร6การ เช่น โคร6การ Canada Coal Transition Initiative เพื่อสนั8สนุนการพั8นา7 ิษะและความ หลากหลาย7 า6เศรษฐกิจ (economic diversification) ในชุมชน7ที่ประกอบกิจการถ่านหิน โ ยมีการจ8สรร เงิน7ุนสำหรั8โคร6การนี้จำนวน 35 ล้าน อลลาร์ เป็นเวลา 5 ปี ตั้8แต่ปี ค.ศ. 2018 – 2023 เพื่อสนั8สนุนการ เสริมสร้า6ข9ความสามารถ สนั8สนุนการประกอบกิจการ การเติบโตขอ6ธุรกิจ start-up และการพั8นาห่ว6โซ่

---

[54] 1KStG 10141(1).1

[55] 18 8 10141(2).1

[56] 18 8 10141(3).1

[57] 18 8 1018.1

อุป7าน[58] ต่อมาในปี ค.ศ.2019 รฐบาลแคนา าประกาศการให้เงินสนบสนุนอดโคร6การหนึ4ในรูปแบบขอ6กอ67ุน ้แก่ โคร6การ Canada Coal Transition Initiative - Infrastructure Fund ว6เงิน 150 ล้าน อลลาร์แคนา า กอ67ุน 8กล่าวมดความมุ่6หมายเพื4อจ8สรรเงิน7ุนสนบสนุนให้แก่โคร6การซึ4มีวัตถุประส6ค์ในการล67ุนพฒนาโคร6สร้า6พื้นฐานโ ยชุมชนในเขตพื้น7ที่ซึ่4 ้รบผลกระ7บจากการปล ระวา6ถ่านหิน

นอกจากมาตรการในระ ดบประเ7ศแล้ว ในระ ดบรฐก็มีการ ำเนินมาตรการในลษณะเ ดียวกบ เช่น มาตรการ The Coal Community Transition Fund ขอ6รฐ Alberta ซึ4เป็นมาตรการให้เงินสนบสนุนผ่าน7า6 the Community and Regional Economic Support program เพื4อช่วยเหลืออ6ค์กรปกครอ6ส่วน7้อ6ถิ่4และชนพื้นเมือ6ซึ่4 ้รบผลกระ7บจากนโยบายการปล ระวา6ถ่านหิน โ ยจะมีการจ8สรรเงิน7ุนเพื4อสนบสนุนการจ87ำโคร6การเพื4อส่6เสริมการล67ุนหรือสร้า6ความหลายหลาย7า6เศรษฐกิจขอ67้อ6ถิ่4ที่7ยู่ภายในรฐ Alberta

ผู้วิจ8เห็นว่า มาตรการ 8กล่าว7้8ขอ6เยอรมนและแคนา าสามารถนำมาปรบใช้กบประเ7ศ 7ย ้เช่นกน โ ยอาจต้อ6กำหน ให้รฐบาลจ8สรรเงินเพื4อช่วยเหลือ7้อ6ถิ่4หรือชุมชน7ที่9 ้รบผลกระ7บจากการปิ กิจการขอ6โร6 ฟฟ้าถ่านหิน อย่า6 รก็ตาม รูปแบบขอ6การจ8สรรเงินช่วยเหลือขอ6 7ยอาจจะแตกต่า6จากเยอรมนและแคนา า7ให้รฐบาลขอ6แต่ละรฐเป็นผู้พิจารณาโคร6การให้การช่วยเหลือ เนื่4ง6จาก ประเ7ศ 7ยมีการปกครอ6ในรูปแบบรฐเ ดียวมิใช่สหพนธรฐเช่นเ ดียวกบเยอรมนและแคนา า จึ6 ม่มีรฐบาลระ ดบรฐเหมือนเยอรมน9และแคนา า ซึ่4ผู้วิจ8เห็นว่า กฎหมายฉบบนี้อาจจะกำหน ให้มีการต้8กอ67ุนพฒนาชุมชนในพื้น7ที่รอบโร6 ฟฟ้าถ่านหิน7ที่ต้อ6ปิ กิจการในแต่ละแห่6 (ตาม7ที่กำหน ว้ในบญชีท้ายพระราชบญญตินี้)9โ ยจ8สรรจาก6บประมาณแผ่น ินมาเข้ากอ67ุนในแต่ละปี โ ยกำหน เวลาในการจ8สรร6บประมาณแผ่น ินให้กอ67ุนอาจจะมีกำหนช8เจนว่าจะจ8สรรให้ถึ6เมื่4ใ เช่น อาจจะกำหน ว่าให้มีการจ8สรร6บประมาณให้กอ67ุนฯ เป็นเวลา 5 ปี ภายหล8จากการโร6 ฟฟ้าถ่านหินปิ กิจการ 7้8นี้9เพื4อให้แน่ใจว่าผลกระ7บ7ที่อาจเกิ ขึ้นต่อการปิ โร6 ฟฟ้าถ่านหิน ้รบการจ8การแล้ว

สำหรบวัตถุประส6ค์ขอ6กอ67ุนควรเป็นโคร6การขอ6ชุมชนใน ้านการพฒนาอาชพ ้านการพฒนาเศรษฐกิจชุมชน ้านการพฒนาคุณภาพชีวิต[59] โ ยกำหน ให้มีคณะกรรมการบริหารกอ67ุนพฒนาชุมชน7ที่9

---

[58] 1G62ce1B6own12nd1B8inu1Jey2kum26,1‘Suppo6t8n 1Wo4ke6012nd1Commun8e018n121Co2l19h20e-out:1Le00on01e26ned1f6om1ju0t1 t62n08on1effo6t018n1C2n2d2’1(The19emb8n21n0t8ute12022)118.1

[59] 1ผู้วิจัยเทียบเคียงจากวัตถุประสงค์ของกองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าซึ่งตั้งขึ้นตามมาตรา 1971(3) แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 อย่างไรก็ตาม ในกรณีนี้ไม่อาจนำเงินจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้ามาใช้ได้โดยตรง เนื่องจาก กองทุนดังกล่าวถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อใช้จ่ายในการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่น**ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า (เน้นโดยผู้วิจัย)** แต่กรณีนี้จะเป็นการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการไม่ได้ดำเนินงานของโรงไฟฟ้าต่อไป อย่างไรก็ตาม การเลิกดำเนินการของโรงไฟฟ้าก็ย่อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจ การประกอบอาชีพ หรือคุณภาพชีวิตของผู้คนที่อาศัยในชุมชนรอบโรงไฟฟ้าไม่มากก็น้อย ดังนั้น กองทุนที่ตั้งขึ้นก็ควรมีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาอาชีพ ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน ด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้คนในชุมชน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมจากการปลดระวางถ่านหิน.1

ร้อยละผลกระทบจากการปิด กิจการของโรงไฟฟ้าซึ่งควรประกอบด้วยตัวแทนภาครัฐ (ซึ่งควรต้องมาจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) และผู้แทนภาคประชาชน (ซึ่งควรมาจากประชาชนหรือองค์กรพัฒนาเอกชนที่ทำงานในท้องถิ่น) โดยมีผู้แทนภาคประชาชนจำนวนไม่น้อยกว่าสองในสามของคณะกรรมการทั้งหมด และอาจจะมีผู้ทรงคุณวุฒิด้านสังคมหรือเศรษฐกิจชุมชนด้วยก็ได้ แต่ไม่เกิน 1 คน[60] โดยคณะกรรมการชุดดังกล่าวขึ้นนี้มีหน้าที่ในการสำรวจความต้องการของประชาชนในชุมชนเกี่ยวกับการพัฒนาอาชีพ ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน ด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต และเปิดรับข้อเสนอโครงการที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในสามด้านดังกล่าวต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณาอนุมัติโครงการ

สำหรับสถานะของกองทุนดังกล่าวที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติน้ำผู้วิจัยเห็นว่าควรกำหนดให้มีสถานะเป็น "ทุนหมุนเวียน" ตามพระราชบัญญัติการบริหารทุนหมุนเวียน พ.ศ.2558 [61] ที่มีสถานะเป็นนิติบุคคล จัดตั้งขึ้นภายในกระทรวงพลังงาน[62] ซึ่งผลของการเป็น "ทุนหมุนเวียน" ที่มีสถานะเป็นนิติบุคคลส่งผลให้หน่วยงานของรัฐที่ทุนหมุนเวียน ดังกล่าว (ซึ่งในที่นี้คือ กระทรวงพลังงาน) กำหนด โครงสร้างการบริหารทุนหมุนเวียนเพื่อรองรับการดำเนินงาน ด้านต่าง ๆ ตามหลักเกณฑ์และแนวทางที่คณะกรรมการนโยบายการบริหารทุนหมุนเวียนประกาศกำหนด [63] และให้ผู้บริหารทุนหมุนเวียนดังกล่าวจัดทำแผนการดำเนินงานประจำปีซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วยผลการดำเนินงานของปีที่ผ่านมา แผนการปฏิบัติงาน ประมาณการรายรับรายจ่ายประจำปี และประมาณการกระแสเงินสด เพื่อนำเสนอคณะกรรมการบริหารทุนหมุนเวียนพิจารณาอนุมัติอย่างน้อยหกสิบวันก่อนวันเริ่มต้นปีบัญชีของทุกปี และให้ส่งกระทรวงการคลังอย่างน้อยสามสิบวันก่อนวันเริ่มต้นปีบัญชีของทุกปีเพื่อใช้ประกอบการกำกับดูแล การบริหารทุนหมุนเวียนและติดตามการประเมินผลการดำเนินงาน[64] นอกจากนี้แล้วตามพระราชบัญญัติดังกล่าวยังกำหนด ให้สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินเป็นผู้สอบบัญชีของทุนหมุนเวียนที่มีสถานะเป็นนิติบุคคล และให้ดำเนินการตรวจสอบรับรองบัญชีและการเงินทุกประเภทของทุนหมุนเวียนทุกรอบปีบัญชีก่อนที่จะเสนอคณะกรรมการบริหารทุนหมุนเวียนและกระทรวงการคลังพิจารณา[65] ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าการกำหนด ให้กองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ต้องปิด กิจการมีสถานะเป็น

---

[60] เทียบเคียงจากองค์ประกอบของคณะกรรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าตามระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานว่าด้วยกองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2563.

[61] มาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติการบริหารทุนหมุนเวียน พ.ศ. 2558 ได้กำหนดไว้ว่า "ทุนหมุนเวียน" หมายความว่า กองทุน กองทุนหมุนเวียน เงินทุน เงินทุนหมุนเวียน ทุน หรือทุนหมุนเวียนที่ตั้งขึ้นเพื่อกิจการที่อนุญาตให้นำรายรับสมทบทุนไว้ใช้จ่ายได้โดยไม่ต้องนำส่งคลังเป็นรายได้แผ่นดิน.

[62] ผู้วิจัยเห็นว่ากองทุนที่จะจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัตินี้ควรจัดตั้งขึ้นในกระทรวงพลังงานแทนที่จะเป็นสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) เนื่องจากวัตถุประสงค์ของกองทุนนี้แตกต่างจากวัตถุประสงค์เช่นเดียวกับกองทุนพัฒนาไฟฟ้าตามมาตรา 97 แห่งพระราชบัญญัติพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 อีกทั้งยังเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับโรงไฟฟ้าที่เลิกประกอบกิจการแล้ว จึงควรที่จะให้จัดตั้งขึ้นในกระทรวงพลังงานมากกว่า.

[63] พระราชบัญญัติการบริหารทุนหมุนเวียน พ.ศ. 2558 มาตรา 16.

[64] เพิ่งอ้าง มาตรา 17.

[65] พระราชบัญญัติการบริหารทุนหมุนเวียน พ.ศ. 2558 มาตรา 29.

“7ุนหมุนเวี9น” ย่อม7ำให้กอ67ุน 8กล่าว ้ร8การตรวจสอบการ ำเนินการใน7า6บ8ญชีจากสำน8ำ6านการตรวจเงินแผ่น ินและกระ7รว6การคล8ซึ6อาจช่วยในการป้อ6กั8การ7ุจริตในการ ำเนินโคร6การ ้ใน7า6หนึ6 ซึ6ในประเ7ศเยอรมนีก็ ้กำหน ให้หน่วย6านตรวจเงินขอ6รัฐบาลกลา67ำหน้า7ี่ตรวจสอบการใช้เงินขอ6กอ67ุนให้เป็น ปตามวัตถุประส6ค์ขอ6กอ67ุน

สำหรั8หลั8เกณฑ์และวิธีการในการสรรหาคณะกรรมการผู้แ7นภาครัฐ ผู้แ7นภาคประชาชนและผู้7ร6คุณวุฒิในคณะกรรมการบริหารกอ67ุนพั8นาชุมชนในพื้น7ี่รอบโร6 ฟฟ้าถ่านหิน7ี่ต้อ6ปิ กิจการผู้วิจั8เห็นว่าสามารถเ7ี9บเคี96จากระเบี9บคณะกรรมการกำกั8กิจการพล6ำ6านว่า ้วยกอ67ุนพั8นา ฟฟ้าเพื่6การพั8นาหรือฟื้นฟู7้อ6ถิ่4ี่74 ้ร8ผลกระ7บจากการ ำเนิน6านขอ6โร6 ฟฟ้า พ.ศ. 2563[66] เนื่6จาก มี8ลักษณะ7ี่ค่าจะใกล้เคี96กั8

.2.2 มาตรการเสริมตามกฎหมายอื่นเพื่อเร่งให้มีการปลดระวางถ่านหิน

นอกจากมาตรการหลั8ี่7ี่จำเป็นต้อ6กำหน ขึ้นในลั8ษณะขอ6พระราชบั8ญั8ติเพื่6รอ6รั8การปล ระวา6ถ่านหินตาม7ี่ได้วิเคราะห์ในข้อ 5.2.1 แล้ว มีข้อพิจารณาว่าจะสามารถกำหน มาตรการเสริมตามกฎหมายอื่4ๆ เพื่6ช่วยเร่6ให้มีการปล ระวา6ถ่านหิน ้หรือ ม่ ซึ่6จากการศึกษาเปรี9บเ7ี9บกฎหมายเยอรมนีและแคนา าในบ7ี่7ี่4 พบว่า มี8าตรการอีสอ6มาตรการ7ี่ี่าจนำมาใช้เสริมเพื่6เร่6ให้มีการปล ระวา6ถ่านหิน ้แก่การกำหน มาตรฐานการควบคุมมลพิษ7า6อากาศ7ี่ีู่ง6เพื่6ให้เปลี่9น ปใช้เ7คโนโลยีสะอา อื่4แ7นการใช้ถ่านหินและการจั8เก็บภาษีคาร์บอน โ ยมาตรการเหล่าน้9ากรัฐบาลเห็นว่ามีความเหมาะสม ก็อาจจะนำมาตรการเหล่าน้9มาใช้บั8คั8 ้วยก็ ้ ในระหว่า67ี่การปล ระวา6ถ่านหินภายในประเ7ศยั8เกิ ขึ้นยั8 ม่สมบูรณ์

.2.2.1 การกำหนดมาตรฐานการคว2คุมมลพิษ7างอากาศ7ี่ีู่งเพื่อให้เปลี่9นไปใช้เ7คโนโลยีสะอาดอื่นแ7นการใช้ถ่านหิน

ี่7ี่4 ้กล่าว ปในบ7ี่7ี่92 แล้วว่าการใช้ถ่านหินเพื่6ใช้เป็นเชื้อเพลิ6ในการผลิต ฟฟ้าน้8ก่อให้เกิ มลพิษ7า6อากาศอย่า6รุนแร6 และส่6ผลกระ7บต่อสุขภาพขอ6ประชาชน 7ำให้รัฐบาลในหลายประเ7ศจะมีการออกกฎระเบี9บเกี่9วกั8มาตรฐานควบคุมมลพิษจากโร6 ฟฟ้าถ่านหิน7ี่ี่คร่6ครั8 และกำหน ค่ามาตรฐานข้8สู6ในการปล่อยสารมลพิษประเภ7ต่า6ๆ เอา ว้ เช่น กำหน ค่ามาตรฐานในการปล่อยสาร นโตรเจนออก ซ์ (NO) ซั8เฟอร์ออก ซ์ (SO) หรือสารปรอ7ว่าจะต้อ6มีปริมาณ ม่เกินเ7ำใ ซึ่6ส่6ผล7ำให้ต้น7ุนขอ6ผู้ประกอบกิจการโร6 ฟฟ้าถ่านหินสู6ขึ้น เนื่6จากจะต้อ6จั8สรรค่าใช้จ่ายสำหรั8เ7คโนโลยีการผลิตขอ6โร6 ฟฟ้าถ่านหินเพื่6ช่วยล ผลกระ7บ ้านมลพิษ7า6อากาศ และเมื่6ต้น7ุนสู6ขึ้นก็อาจจะเร่6ให้มีการปล ระวา6ถ่านหินเพื่6ใช้ผลิต ฟฟ้าและหั8 ปใช้แหล่6พล6ำ6านพล6ำ6านหมุนเวี9นภายในประเ7ในการผลิต ฟฟ้าแ7น ซึ่6ในกรณีขอ6ประเ7ศ

---

[66] ดู ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานว่าด้วยกองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2563 ข้อ 14-19.

แคนา า มีแนวคิ 7ที่จะผลิ ใช้ให้มีการออกระเบียบ โ ยอาศัยอำนาจ Canadian Environmental Protection Act 1999 เพื่อกำหน ให้โร6 ฟฟ้า7ที่ใช้เชื้อเพลิ6ฟอสซิลเพื่อผลิต ฟฟ้าต้องแต่ 25 เมกะวัตต์ขึ้น ป และมีการส่6 ฟฟ้าเข้าสู่ระบบสายส่6 ฟฟ้า จะต้อ6จำกั8การปล่อยก๊าซคาร์บอน ออก ซ ์จากโร6 ฟฟ้าเฉลี่ยให้ ม่เกิน 30 ตันคาร์บอน ออก ซ ์เ7ียบเ7่าต่อกิกะวัตต์-ชั่โม6 (tCO_2e/GWh) ต่อปีปฏิ7ิน (กฎหมายปัจจุบันของแคนา า กำหน ว้7ที่ 420 ตันคาร์บอน ออก ซ ์เ7ียบเ7่าต่อกิกะวัตต์-ชั่โม6) ซึ่งการกำหน มาตรฐาน ดังกล่าวให้สู6ขึ้นก็เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายการล ก๊าซเรือนกระจกสุ7ธิศูนย์ตาม7ที่กำหน ว้ใน 2030 Emission Reduction Plan ซึ่งอาจจะจำเป็นต้อ6นำเ7คโนโลยีาร ับจั8และกั8เก็บคาร์บอน (Carbon Capture and Storage) มาใช้[67] และส่6ผลให้ต้น7ุนของผู้ประกอบกิจการโร6 ฟฟ้า7ที่ใช้เชื้อเพลิ6ฟอสซิลสู6ขึ้น

ผู้วิจั8เห็นว่า มาตรการ ดังกล่าวอาจจะนำมาปรับใช้กับประเ7ศ 7ย ้ โ ยในปัจจุบันรัฐมนตรีว่าการกระ7รวง67รัพยากรธรรมชาติและสิ่งแว ล้อม ้มีการออกประกาศกระ7รวง67รัพยากรธรรมชาติและสิ่งแว ล้อม เรื่อง46 กำหน มาตรฐานควบคุมการปล่อย7ิ้งอากาศเสียจากโร6 ฟฟ้า พ.ศ. 2566 และรัฐมนตรีกระ7รวงอุตสาหกรรม ้มีการออกประกาศกระ7รวงอุตสาหกรรม เรื่อง46 กำหน ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศ7ที่จะบายออกจากโร66านผลิต ส่6 หรือจำหน่ายพลั66าน ฟฟ้า (ลงวันที่ 28 กันยายน 2547) ซึ่งประกาศ7้ดังกล่าวนำมาใช้บังคับกับโร6 ฟฟ้าถ่านหิน ้วย ดังนั้น หากรัฐมนตรีว่าการกระ7รวง67รัพยากรธรรมชาติและสิ่งแว ล้อมเห็นว่าสมควร7ที่จะมีการปรับปรุง6มาตรฐานควบคุมการปล่อย67ิ้งอากาศเสียจากโร6 ฟฟ้าถ่านหินให้สู6ขึ้น เพื่อรอ6รับนโยบายการปล ระวา6ถ่านหินของ6รัฐบาลก็สามารถ ำเนินการ ้ โ ยคำแนะนำของ6คณะกรรมการควบคุมมลพิษ โ ยความเห็นชอบของ6คณะกรรมการสิ่งแว ล้อมแห่6ชาติ โ ยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 55 แห่6พระราชบัญญัติส่6เสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแว ล้อมแห่6ชาติ พ.ศ. 2535 หรือหากรัฐมนตรีว่าการกระ7รวงอุตสาหกรรมเห็นว่าสมควร7ที่จะมีการปรับปรุง6ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศ7ที่จะบายออกจากโร6 ฟฟ้าถ่านหินก็สามารถ ำเนินการ ้โ ยอาศัยอำนาจตามข้อ 16 แห่6กฎกระ7รวง6 ฉบับ7ที่ 42 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโร66าน พ.ศ.2535[68]

อย่า6 รก็ตาม ในการกำหน เกณฑ์มาตรฐาน ดังกล่าว ควรต้อ6คำนึ6ถึ6หลักวิชาการ กฎเกณฑ์และหลักฐาน7 า6วิ7ยาศาสตร์เป็นพื้นฐาน และจะต้อ6คำนึ6ถึ6ความเป็น ป ้ในเชิ6เศรษฐกิจ สังคมและเ7คโนโลยี7ที่กี่ยวข้อ6 ้วย[69] โ ยเฉพาะอย่า6ยิ่6ความก้าวหน้า ้านเ7คโนโลยีาร บำบัอากาศเสียและการ ับจั8และกั8เก็บคาร์บอน (CCS) เพื่อให้ประกาศ ดังกล่าวสามารถบังคับใช้ ้จริ6ใน7 า6ปฏิบัติ ซึ่งการบังคับใช้

[67] The Intergrated CCS Knowledge Centre, 'Carbon Capture Electricity Regulations – Impact Report on CCUS' (2023) 12.

[68] ในที่นี้ผู้วิจัยไม่สามารถเสนอได้ว่าควรกำหนดค่ามาตรฐานการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าถ่านหินเท่าใด เนื่องจากเป็นเรื่องทางนโยบายและจำเป็นต้องพิจารณาจากข้อเท็จจริงหลายๆ ด้านประกอบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อเท็จจริงทางด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม.

[69] เทียบเคียงจากหลักการในมาตรา 132 วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535.

มาตรการนี้จะเป็นประโยชน์ในการช่วยล การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากโร6 ฟฟ้าถ่านหิน ้ส่วนหนึ่4 ในระหว่า67 การปล ระวา6ถ่านหินภายในประเ7ศย8 ม่เกิ ขึ้นอย่า6สมบูรณ์

.2.2.2 การจัดเก็2ภาษีคาร์2อน

ก่อน้ กล่าวถึ6 ปในบ7 7 2 แล้วว่า ภาษีคาร์บอน (carbon tax) เป็นภาษีที่เก็บจากผู้จำหน่ายเชื้อเพลิ6ตามปริมาณสารคาร์บอนที่เป็นอ6ค์ประกอบขอ6เชื้อเพลิ6ฟอสซิลรวมถึ6ถ่านหิน ซึ่4มาตรการนี้ 9 ลี่ษณะเป็นมาตรการ7 16เศรษฐศาสตร์อย่า6หนึ่6 ที่ผ6ผลโ ยตร6ให้การปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น ก๊าซคาร์บอน ออก ซ์ มีต้น7ุนหรือราคา7 ที่ต้อ6จ่าย เมื่4ผู้ประกอบกิจการโร6 ฟฟ้าถ่านหินปล ปล่อยก๊าซคาร์บอน ออก ซ์ออกมาจากการใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิ6ในการผลิต ฟฟ้า ก็ควรจะกำหน ให้เป็นต้น7ุนขอ6การปล่อยก๊าซเรือนกระจก7 ผู้ประกอบกิจการโร6 ฟฟ้าถ่านหินจะต้อ6จ่ายตามหล8 “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” และเมื่4ต้น7ุนสู6ขึ้น ก็อาจจะนำ ปสู่การล หรือปล ระวา6ถ่านหิน

จากการศึกษากฎหมายเปรี9บเ7 บในบ7 7 4 พบว่า กฎหมายแคนา ามีการนำมาตรการจ8เก็บภาษีคาร์บอนจากผู้ประกอบกิจการโร6 ฟฟ้าถ่านหินมาใช้ โ ยตาม Greenhouse Gas Pollution Pricing Act มีการกำหน ให้มีการเก็บภาษีจากผู้7 ้รั8ใบอนุญาตเป็นผู้จำหน่ายเชื้อเพลิ6 หรือผู้ผลิตเชื้อเพลิ6ซึ่4มี ้เป็นผู้7 ้รั8ใบอนุญาตเป็นผู้จำหน่ายเชื้อเพลิ6 โ ยอัตราภาษีที่ต้อ6จ่ายสำหรั8เชื้อเพลิ6ประเภ7ถ่านหิน โ ยแยกเป็นอัตราสำหรั8ถ่านหินที่7ให้ค่าความร้อนสู6 ซึ่4เป็นถ่านหินที่7ให้ค่าความร้อนเกิน 27,000 kJ/kg. และอัตราสำหรั8ถ่านหินที่7ให้ค่าความร้อนต่ำ ซึ่4หมายถึ6ถ่านหินที่7ให้ค่าความร้อน 27,000 kJ/kg หรือต่ำกว่า โ ยในปัจจุบันอัตราภาษีคาร์บอนสำหรั8ถ่านหินที่7ให้ความร้อนสู6จะอยู่ที่ 145.02 อลลาร์แคนา า/ตั8 ส่วนอัตราภาษีสำหรั8ถ่านหินที่7ให้ความร้อนต่ำอยู่ที่ 115.21 อลลาร์แคนา า/ตั8

ผู้วิจั8เห็นว่า มาตรการการจ8เก็บภาษีคาร์บอนจากเชื้อเพลิ6ประเภ7ถ่านหิน ก่อ ีการจ8เก็บในประเ7ศแคนา าก็อาจะนำปรั8ใช้ในประเ7ศ 7ย ้ หากรั8บาลต้อ6การแส 6ให้ประชาคมโลกเห็นถึ6ความจริ6จั8ขอ6ประเ7ศในการจ8การกั8ปัญหาการเปลี่9นแปล6สภาพภูมิอากาศ เนื่4 6จาก ในปัจจุบันมีหลายประเ7ศ 7 8โลกนำมาตรการการจ8เก็บภาษีคาร์บอนจากเชื้อเพลิ6ฟอสซิล (ซึ่4รวมถึ6ถ่านหิน) มาใช้ โ ยเป็นส่วนหนึ่4ขอ6กฎหมายการเปลี่9นแปล6สภาพภูมิอากาศขอ6ประเ7ศ โ ยมอ6ว่า ผู้7 ่ส่วนในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและก่อให้เกิ ปัญหาสิ่4แว ล้อมและการเปลี่9นแปล6สภาพภูมิอากาศ ควรเข้ามามีส่วนในการรั8ผิ ชอบกั8ปัญหา ี่กล่าวในรูปแบบขอ6ต้น7ุน7 ที่เพิ่มขึ้นจากการ ำเนินกิจการขอ6ตน[70] ผลขอ6การบั8คั8ใช้มาตรการภาษีคาร์บอนย่อม7ำให้ต้น7ุนขอ6ผู้ประกอบกิจการผลิต ฟฟ้าจากเชื้อเพลิ6ฟอสซิลสู6ขึ้น และนำ ปสู่การแสว6หาวิธีการ 7 ที่เหมาะสม เพื่4ล การใช้เชื้อเพลิ6ฟอสซิลล6 และหั8 ปใช้เชื้อเพลิ6ชนิ อื่น7 ที่ปล่อยคาร์บอนน้อยว่าในการผลิต ฟฟ้าแ7น[71] ซึ่4ในปัจจุบันกรมการเปลี่9นแปล6สภาพภูมิอากาศและสิ่4แว ล้อมกำลั8จั8 ำร่า6พระราชบั8ญญั8

[70] 1Al8h21Ave6chenkov21(n124)1124-125.1

[71] 1Joel1B.1E8en,1*Advanced Introduction to Law and Renewable Energy*1(Edw26d1El 261ubl8h8n 12021)1156-157.1

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. .... ซึ่ง ้มีการประกาศรับฟังความคิ เห็นผ่านระบบกลางกฎหมายและรับฟังความคิ เห็นสาธารณะ ซึ่งประเทศ 6 ภูมิภาค โ ยในร่างพระราชบัญญัติฉบับ ดังกล่าว มีการกำหนดมาตรการภาษีคาร์บอน ว้ ้วย โ ยกำหนด ให้ผู้ประกอบอุตสาหกรรม ผู้ผลิต หรือ ผู้นำเข้าสินค้าตามลักษณะและประเภทที่กำหนด ว้ในกฎกระทรวงกรมธรรมชาติและสิ่งแว ล้อมมีหน้าที่ชำระภาษีคาร์บอน[72] แต่ที่ผ้ นน้ำก็ยังมีความ ม่ชัดเจนในปัจจุบันว่าจะมีการจัดเก็บภาษีคาร์บอนจากการผลิต ฟฟ้าจากถ่านหินหรือ ม่ อดีที่ร่างพระราชบัญญัติ ดังกล่าวยัง ม่มีการประกาศใช้เป็นกฎหมายจริง จึงอาจต้อง ูแนวโน้มการกำหนด นโยบายของประเทศในเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่ผ้ นน้ำหากรัฐบาลมีการกำหนด แนวนโยบายการปล ระวางถ่านหินอย่างชัดแจ้งในนโยบายระ ดับชาติ เช่น ยุทธศาสตร์ชาติหรือแผนปฏิรูปประเทศ ้านพลังงาน (ดังที่ ้วิเคราะห์ ปในข้อ 5.1) ก็ย่อมมีโอกาสที่รัฐบาลจะกำหนด มาตรการอื่นๆ เพื่อเร่งให้มีการปล ระวางถ่านหิน รวม ปถึงการจัดเก็บภาษีคาร์บอนจากถ่านหิน

อย่างรก็ตาม ผู้วิจัยเห็นว่า ในการกำหนด มาตรการภาษีคาร์บอนสำหรับเชื้อเพลิงถ่านหินอาจจะต้องมีการพิจารณาอย่างรอบคอบถึงผลกระทบที่อาจจะเกิ ขึ้นกับราคาค่า ฟฟ้า ้วย เนื่องจาก สัดส่วนของเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิต ฟฟ้าส่วนใหญ่ของประเทศ ไทยยังมาจากเชื้อเพลิงฟอสซิล ดังนั้น หากมีการจัดเก็บภาษีคาร์บอนจากเชื้อเพลิงฟอสซิลก็มีความเป็น ป ้ที่ผู้ประกอบกิจการ ฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิลจะส่งผ่าน (pass through) ต้นทุนที่เพิ่มขึ้นจากภาษีคาร์บอนที่ต้องจ่าย ปยังผู้ใช้ ฟฟ้า และอาจทำให้ต้นทุนของสินค้าและบริการสูงขึ้นตาม ป ้วย ดังนั้น หากรัฐบาลจะนำมาตรการนี้มาใช้บังคับก็ควรที่จะต้องมีการกำหนด มาตรการในการช่วยเหลือผู้ที่ได้รับ ้น้อย เพื่อให้ ม่ ้รับผลกระทบมากเกินสมควรจากนโยบาย ดังกล่าว ้วย

.2.3 มาตรการในการส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนเพื่อนำมาใช้ผลิตไฟฟ้าทดแทนการใช้ถ่านหิน

มาตรการส่งเสริมการผลิต ฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเป็นมาตรการหนึ่งที่ประเทศต่างๆ เลือกนำมาใช้เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่าน ้านพลังงานจากการใช้ถ่านหิน ปสู่การใช้เทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียนที่ปล่อยคาร์บอนต่ำซึ่งมีความเป็นมิตรต่อสิ่งแว ล้อมมากกว่าถ่านหินสำหรับใช้ในการผลิต ฟฟ้า

จากการศึกษาเปรียบเทียบมาตรการในการส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนของเยอรมนีและแคนา ากับมาตรการของประเทศ ไย พบว่ามีมาตรการที่มีความคล้ายคลึงกันและถูกนำมาใช้ในทั้งสามประเทศ ้แก่ มาตรการรับซื้อ ฟฟ้า Feed-in tariff ซึ่งเป็นมาตรการรับซื้อ ฟฟ้าซึ่งผลิตจากพลังงานหมุนเวียนผ่านสัญญารับซื้อ ฟฟ้าในระยะยาว (Power Purchase Agreement : PPA) โ ยจะมีระยะเวลาตามสัญญาโ ยทั่ว ป คือ 10-20 ปี

---

[7] ร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. .... ฉบับรับฟังความคิดเห็นสาธารณะทั่วประเทศ ระหว่างวันที่ 14 กุมภาพันธ์ - 27 มีนาคม 2567 (จัดทำโดย กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) มาตรา 11 00 <http://file0.l2w. o.th/d 2B2ckoffice/2024-02-20-17%3A21%3A25_ร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ%20พ.ศ.%20....pdf> สืบค้นเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2567.

มาตรการ 8กล่าวมส่วนช่วยในการประกอบราย ้จากการจำหน่าย ฟฟ้าขอ6ผู้ผลิต ฟฟ้าจากพล8ง6านหมุนเวอ9น ในระยะยาว ซึ4จะเป็นประโยชน์อย่า6ยิ4ขอ6ผู้ประกอบกิจการผลิต ฟฟ้าในการ ำเนินการขอสินเชื4อโคร6การ (project financing) จากสถาบ8การเงิน เนื4อ6จาก แหล่6ราย ้จากการพ8นาโคร6การค่อนข้า6มดความแน่นอน[73] ซึ4เป็นประโยชน์กอ8ผู้ประกอบกิจการผลิต ฟฟ้าจากพล8ง6านหมุนเวอ9น อย่า6 รก็ตาม ก็มอ9า6มาตรการขอ6เยอรมน9 และแคนา า7ม9ดความแตกต่า6จากขอ6ประเ7ศ 7ย ซึ4ควร7 9จะนำมาพิจารณาเพื4อวิเคราะห์หาแนว7 า6ในการนำมาปรอ8ใช้กอ8ประเ7ศ 7ย ้แก่ การกำหน เป้าหมายขอ6การผลิต ฟฟ้าจากพล8ง6านหมุนเวอ9นภายในประเ7ศ และมาตรการ7 า6ภาษีในการส่6เสริมการผลิต ฟฟ้าจากพล8ง6านหมุนเวอ9น

.2.3.1 การกำหนดเป้าหมายของการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวอ9นภายในประเ7ศ

การกำหน เป้าหมายขอ6การผลิต ฟฟ้าจากพล8ง6านหมุนเวอ9นภายในประเ7ศเป็นการกำหนเป้าหมายเป็นร้อยละหรือส8ส่วนการใช้พล8ง6านหมุนเวอ9นขอ6ประเ7ศเพื4อผลิต ฟฟ้า โ ยอาจจะกำหน เอา ว้ในกฎหมายเฉพาะ ้านพล8ง6านหมุนเวอ9น หรือแผน ้านพล8ง6านขอ6ประเ7ศ[74] เพื4อให้ผู้ประกอบธุรกิจตลอ จนประชาชน7 8 ป7 ราบถึ67ศ7 า6หรือแนว7 า6ขอ6รฐในการส่6เสริมพล8ง6านหมุนเวอ9น ในขณะเ อ9วกอ8การกำหนเป้าหมาย 8กล่าวโ ยรฐ ก็ก่อให้เกิ หน้า7 9อ6รฐในการกำกอ8 ูแลเพื4อให้เป็น ปตามเป้าหมาย 8กล่าว[75]

ประเ7ศเยอรมนม9ดารกำหน เป้าหมายการผลิต ฟฟ้าจากพล8ง6านหมุนเวอ9นเอา ว้ในกฎหมายเฉพาะ ้านพล8ง6านหมุนเวอ9น ้แก่ พระราชบ8ญญ8พล8ง6านหมุนเวอ9น (Renewable Energy Sources Act (Erneuerbare-Energien-Gesetz : EEG) โ ยในกฎหมาย กฎหมาย EEG ฉบ8 7 9พิ4แก้ ขล่าสุ ในปี ค.ศ. 2023 (หรือ EEG 2023) ้มดารกำหน เป้าหมายการผลิต ฟฟ้าจากพล8ง6านหมุนเวอ9นให้ ้ร้อยละ 80 ขอ6ปริมาณการใช้ ฟฟ้าสุ7ธิภายในประเ7ศ ภายในปี ค.ศ. 2030 เพื4อให้บรรลุวอ8ถุประส6ค์ขอ6กฎหมายในการปฏิรูประบบการจ8หาพล8ง6าน ฟฟ้าให้เป็นระบบ7 9ดความยอ8ยืนและมดความเป็นกลา67 า6คาร์บอน (Carbon-neutral electricity supply)[76] ซึ4ใน EEG2023 ้มดล่าว ว้อย่า6ชอ8แจ้6ว่า หากมดารปล ระวา6การใช้เป็นถ่านหินเพื4อเป็นเชื้อเพลิ6ในการผลิต ฟฟ้าโ ยสิ้นเชิ6 ้สำเร็จแล้ว เป้าหมายในการมจะบบจ8หาพล8ง6าน ฟฟ้า7 9ดความเป็นกลา6 7 า6คาร์บอนในเยอรมนอ็ย่อม7 9จะบรรลุผล ้[77] หรือกล่าวอดอ8หนึ4ก็คือความเป็นกลา67 า6คาร์บอนในระบบจ8หาพล8ง6าน ฟฟ้าน้อ8มดความข้อ6โ ยตร6กอ8นโยบายการปล ระวา6ถ่านหินนอ8เอ6[78]

[7- 1Joel1B.1E8en1(n171)156.1

[7 18o8l149.1

[75 18o8l148.1

[76 1EEG12023101111(2).1

[77 18o8l.101121(1).1

[78 1Yve01Ste8n 6.ü.be6,1‘The1Ge6m2n1Renew2ble1Ene6 y1Sou6ce01Act120231(EEG12023)1h201been1p200ed1-121new1f62mewo6k1fo61 6enew2ble1ene6 y!’1(2022)1<http0://cm0-l2wnow.com/en/e2le6t0/2022/08/the- e6m2n-6enew2ble-ene6 y-0ou6ce0-2ct-2023-ee -2023-h20-been-p200ed-2-new-f62mewo6k-fo6-6enew2ble-ene6 y?fo6m2t=pdf&v=8>12cce00ed1301Novembe612023.1

นอกจากการกำหน เป้าหมายกำลการผลิต ฟฟ้ารวมจากพลงานหมุนเวยนในระ ยประเศ เยอรมนยง ้มการกำหน เป้าหมายเพิ่มกำลการผลิต ฟฟ้าจากพลงานหมุนเวยนในแต่ละประเภ 7 ้งพลงาน ลมบนบก (onshore wind) พลงานลมนอกชายฝั่ง (offshore wind) พลงานแสงอาทิตย์ และพลงานชยมวล ให้ ้ตาม ฎหมายกำหน (หน่วยเป็นเ ระวงต์-ชงโม) โ ยกำหน เป้าหมายในปี ค.ศ.2024, 2026, 2028, 2030, 2035 และ 2040

นอกจากนี้แล้ว เพื่อติ ตามว่าเป้าหมายการผลิต ฟฟ้าจากพลงานหมุนเวยนให้ ้ร้อยละ 80 ของปริมาณการใช้ ฟฟ้าสุ ธิภายในประเศ ภายในปี ค.ศ. 2030 จะสามารถบรรลุผล ้หรือ ม่นี้ EEG ยง ้ กำหน เป้าหมายระหว่าง ง (interim targets) เอา ว้ โ ยกำหน เป้าหมายกำลการผลิต ฟฟ้าจากพลงานหมุนเวยน (หน่วยเป็นเ ระวงต์-ชงโม) ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2023 ถึง ค.ศ. 2030 ตามมาตรา 4a

ั้งนี้มีข้อสงเกตว่า กฎหมายเยอรมนยการกำหน กล กในการติ ตามและกำกบ ูแลการผลิต ฟฟ้าจากพลงานหมุนเวยนให้เป็น ปตามเป้าหมาย ำหน ้วย โ ยกฎหมาย EEG 2023 กำหน ให้แต่ละรฐ ของเยอรมนต่รายงานความคืบหน้าในการเพิ่มกำลการผลิต ฟฟ้าจากพลงานหมุนเวยนภายในรฐของตนให้แก่ เลขาธิการของคณะกรรมการประสานงาน (Cooperation Committee)[79] ภายในเ อนพฤษภาคมของ ุกปี และเมื่อคณะกรรมการประสานงาน ้รบรายงานแล้ว ให้คณะกรรมการฯ ประเมินว่ามปัญหาหรืออุปสรรคใ ๆ หรือ ม่ในการเพิ่มสบส่วนการผลิต ฟฟ้าจากพลงานหมุนเวยน และให้คณะกรรมการฯ จบส่งรายงานให้ รฐบาลกลางภายในวน ี่ 31 ตุลาคมของ ุกปี

เมื่อรฐบาลกลาง ้รบรายงานจากคณะกรรมการฯ แล้ว ให้รฐบาลกลางจบ ำรายงาน เพื่อเผยแพร่ว่าการเพิ่มกำลการผลิต ฟฟ้าจากพลงานหมุนเวยนของ ั้งประเศกำลง ำเนิน ปเพื่อบรรลุ เป้าหมายเพื่อเพิ่มสบส่วนการผลิต ฟฟ้าจากพลงานหมุนเวยนให้ ้ร้อยละ 80 ของปริมาณการใช้ ฟฟ้าสุ ธิ ภายในประเศภายในปี ค.ศ. 2030 หรือ ม่ โ ยพิจารณาว่าในปีปฏิ ินมาน มยปริมาณกำลการผลิต ฟฟ้าจาก พลงานหมุนเวยนของประเศรวมกนถึงเป้าหมาย ำหน ว้ในมาตรา 4a หรือ ม่ โ ยในการพิจารณาสบส่วน การเพิ่มขึ้นของกำลการผลิต ให้พิจารณาถึงปัจจบเกยวกบสภาพอากาศในปี ่านมา การพฒนากำลการผลิตของ โรง ฟฟ้าให้ สต่อสถานการณ์ปัจจุบน รายงานของคณะกรรมการประสานงานจบ ำขึ้น และการพยากรณ์การ ขยายกำลการผลิต ฟฟ้าในอนาคต[80]

ในส่วนของแคนา านี้ ก็มการกำหน เป้าหมายการผลิต ฟฟ้าจากพลงานหมุนเวยนใน ระ ยประเศเช่นเ ยวกบเยอรมน อย่าง รก็ตามเป้าหมาย ังกล่าวมิ ้มการกำหน เอา ว้ในกฎหมาย แต่กำหน ว้ในยุ ธศาสตร์ ้านความยงยืนของสหพนธรฐ (Federal Sustainable Development Strategy) โ ยแคนา า

---

[79] มาตรา 14 ของกฎหมาย EEG 2023 กำหนดให้มีการตั้งคณะกรรมการประสานงาน (Cooperation Committee) ระหว่างรัฐต่างๆ กับรัฐบาลกลาง เพื่อประสานงานในการกำกับดูแลการเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนให้ได้ร้อยละ 80 ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าสุทธิภายในประเทศ ภายในปี ค.ศ. 2030.

[80] EEG 2023, 10 98.1

มีเป้าหมายการผลิต ไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนภายในประเทศให้ ้ร้อยละ 90 ภายในปี ค.ศ. 2030 และให้ ้ถึงร้อยละ 100 ในระยะยาว[81]

อย่างไรก็ตาม ในความเป็นจริงปฏิบัติพบว่า มีบางรัฐของแคนา าได้มีการกำหนด เป้าหมายของการผลิต ไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเอา ว้ในกฎหมายของรัฐเป็นการเฉพาะ เช่น รัฐ Alberta มีการออกพระราชบัญญัติ ไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขึ้นในปี ค.ศ. 2016 กำหน เป้าหมายสัดส่วนการผลิต ไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนภายในรัฐให้ ้อย่างน้อยร้อยละ 30 ภายในปี ค.ศ. 2030[82] ซึ่งรัฐมนตรีกระทรวงสิ่งแว ล้อมของรัฐมีอำนาจในการออกระเบียบเพื่อกำหน เป้าหมายระหว่างกาล (interim targets) เอา ว้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว รวมถึงมีอำนาจในการติ ตามตรวจสอบความก้าวหน้าในการ ำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ้วย[83]

ในส่วนของประเทศ ยนั้น มีการกำหน เป้าหมายการใช้พลังงานหมุนเวียนเพื่อผลิต ไฟฟ้าในระ ับประเทศ อย่างไรก็ตามเป้าหมาย ดังกล่าวมิ ้มีการกำหน เอา ว้ในกฎหมาย แต่กำหน เอา ว้ในแผนพัฒนาพลังงาน แห่งและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2561 – 2580 (AEDP 2018) โ ยกำหน เอา ว้ว่า เพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงาน แห่งและพลังงานทางเลือกในรูปของพลังงาน ไฟฟ้า ความร้อน และ เชื้อเพลิงชีวภาพ ต่อการใช้พลังงานขั้นสุ ท้ายร้อยละ 30 ในปี พ.ศ. 2580

ผู้วิจัยเห็นว่า เนื่องจากประเทศ ยยังไม่มีการตามกฎหมายเฉพาะเกี่ยวกับพลังงานหมุนเวียนดังเช่นเยอรมนีหรือรัฐ Alberta ของแคนา า ดังนั้น การกำหน เป้าหมายการผลิต ไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนจึงถูกกำหน ว้ในรูปแบบของนโยบาย ก็คือ ในแผน AEDP 2018 อย่างไรก็ ผู้วิจัยเห็นว่า ถ้ารัฐบาล ้มีการประกาศนโยบายการปล ระวางถ่านหินเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิต ไฟฟ้าเอา ว้อย่างชัดแจ้ง ดังที่ได้วิเคราะห์ ปแล้วในข้อ 5.1 ก็จำเป็นที่จะต้องมีการปรับปรุงแผน AEDP 2018 เสียใหม่ เนื่องจาก แผน AEDP 2018 มีการจัดทำบนพื้นฐานของการคง ว้ซึ่งถ่านหินเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิต ไฟฟ้า ดังนั้น จึงควรมีการปรับปรุงแผน AEDP 2018 เพื่อให้สอ คล้องกับกรอบนโยบายการปล ระวางถ่านหินในเรื่องการ ยุติการใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงเป็นหาย ้านพลังงานหมุนเวียน ดังต่อ ปนี้

1. ควรปรับเพิ่มเป้าหมายการใช้พลังงานหมุนเวียนเพื่อใช้ในการผลิตไฟฟ้า

ตามแผน AEDP 2018 ปัจจุบันกำหน ว้ว่า ให้มีการเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงาน แห่งและพลังงานทางเลือกในรูปของพลังงาน ไฟฟ้า ความร้อน และ เชื้อเพลิงชีวภาพ ต่อการใช้พลังงานขั้นสุ ท้ายร้อยละ 30 ในปี 2580 อย่างไรก็ตาม เป้าหมาย ดังกล่าวเป็นเป้าหมายโ ยรวมของการใช้พลังงาน แห่งและพลังงานทางเลือก ซึ่งก็คือ พลังงานหมุนเวียนในรูปแบบต่างๆ ที่ใช้เพื่อผลิต ไฟฟ้า ความร้อน และเชื้อเพลิงชีวภาพ ซึ่งเมื่อพิจารณาเฉพาะของการใช้พลังงานหมุนเวียนเพื่อผลิต ไฟฟ้าแล้ว คิ เป็นประมาณร้อยละ 19 ของการใช้

---

[81] 1Envi8onment12nd1Cli8n2te1Ch2n e1C2n2d2,1‘Fede62l1Su0t28n2ble1Development1St62te y120221to12026’1(2022)182.

[8] 18.8.1 10121(1).11

[8-] 18.8.1 10121(3).

พลังงานข้อสุดท้าย ผู้วิจัยเห็นว่า ควรมีการกำหนด เป้าหมายการผลิต ไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนแยกออก ปเป็นการเฉพาะจากพลังงานความร้อนและเชื้อเพลิงชีวภาพเพื่อให้เกิด ความชัดเจนในการส่งเสริมและกำกับดูแลการผลิต ไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน โดยจะต้องเพิ่มเป้าหมายการผลิต ไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเพิ่มเติมเพื่อนำมาใช้ แทนการใช้เชื้อเพลิงถ่านหินในการผลิต ไฟฟ้า

2. ควรกำหนดเป้าหมายระหว่างทาง (interim targets) เพื่อติดตามและรายงานเป้าหมายระดับประเทศในระยะยาว

แผน AEDP 2018 มีการกำหนด เป้าหมายกำลังการผลิต ไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (หน่วยเป็นเมกะวัตต์) ในปี 2580 เอาไว้ดังนี้[9]

ตารางที่ 10-4 ค่าเป้าหมายตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2561 – 2580[84]

ประเภทพลังงาน	เป้าหมาย ปี 2580	
ไฟฟ้า	พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ	7,298
	เมกะวัตต์	29,411
1 พลังงานแสงอาทิตย์	เมกะวัตต์	12,136
2 พลังงานลมและพลังงานน้ำขนาดเล็ก	เมกะวัตต์	2,725
3 ชีวมวล	เมกะวัตต์	5,570
4 พลังงานลม	เมกะวัตต์	2,989
5 ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสียชุมชน, เสียอุตสาหกรรม)	เมกะวัตต์	1,363
6 ขยะชุมชน	เมกะวัตต์	500
7 ขยะอุตสาหกรรม	เมกะวัตต์	75
8 พลังน้ำขนาดเล็ก	เมกะวัตต์	368
9 พลังน้ำขนาดใหญ่	เมกะวัตต์	2,920
ความร้อน	พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ	26,901
1 ชีวมวล	พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ	23,000
2 ก๊าซชีวภาพ	พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ	1,282
3 พลังงานขยะ	พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ	493
4 พลังงานแสงอาทิตย์	พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ	100
5 ไบโอดีเซล	พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ	2,022
เชื้อเพลิงชีวภาพ	พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ	4,085
1 เอทานอล	ล้านลิตรต่อปี	730
2 ไบโอดีเซล	ล้านลิตรต่อปี	800
3 น้ำมันไพโรไลซิส	ล้านลิตรต่อปี	933
การใช้พลังงานทดแทน (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)		38,284
การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)		126,667
สัดส่วนพลังงานทดแทนต่อการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (%)		30

[8] กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, "แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2561-2580 (AEDP 2018)" (2563) 122.

อย่า6 รก็ตาม AEDP2018 มิ ้กำหน เป้าหมายระหว่า67า6ก่อนถึ6ปี 2580 ว่า ควรส่6เสริมให้ม9 กำล8การผลิต ฟฟ้าจากพล86านหมุนเว9นโ ยรวมเ7าใ ในแต่ละช่ว6ระยะเวลา ซึ4ก7้8เยอรมน9และแคนา าต่า6ก็ม9 กำหน เป้าหมายระหว่า67า6เอา ว้ ซึ4ผู้วิจ8เห็นว่าสามารถนำแนว7า6 8กล่าวมาปร8ใช้ก8ประเ7ศ 7ย ้ โ ยในเบื้อ6ต้นอาจจะกำหน เป็นเป้าหมายระหว่า67า67ุกๆ 2 ปี เช่น กำหน เป้าหมายกำล8การผลิต ฟฟ้าจาก พล86านหมุนเว9นในปี 2561-2563 และ7ุกๆ 2 ปี ปเรื4ย ๆ จนถึ6ปี 2580 ในล8ษณะเช่นเ 9วก8กฎหมาย เยอรมน9

7้8น้9ในการกำหน เป้าหมายระหว่า67า6 หากรฐบาลจะพิจารณากำหน เป้าหมายแยกเป็นกำล8 การผลิต ฟฟ้าจากพล86านหมุนเว9น ้วยก็ ้การกำหน เป้าหมายในล8ษณะน้9จะช่วยให้รฐสามารถเข้ามากำก8 ูแลเพื4อให้บรรลุเป้าหมายกำล8การผลิตรวมในปี 2580 ้ 9ิ4ขึ้น เพราะจะ7ำให้เห็นภาพรวมว่า การผลิต ฟฟ้า จากพล86านหมุนเว9นประเภ7ใ 7ุ4ค8ยภาพ7ำควร ้ร8การส่6เสริมเป็นพิเศษ และอาจนำ ปสู่การปร8เปล9น เป้าหมายระหว่า67า6เพื4อให้บรรลุเป้าหมายกำล8การผลิตรวมในปี 2580

3. ควรมีการกำหนดกลไกในการกำกั2ดูแลเพื4อให้เป็นไปตามเป้าหมาย

แผน AEDP2018 ม่มีการกำหน กล กเฉพาะเพื4อกำก8 ูแลเพื4อให้เป็น ปตามเป้าหมายการผลิต ฟฟ้าจากพล86านหมุนเว9นเอา ว้โ ยเฉพาะ ซึ4อาจส่6ผลให้หน่วย6านขอ6รฐขา ความจริ6จ8ในการ ำเนินการ ตาม7ุ4ำเป็นเพื4อให้เป็น ปตามเป้าหมาย ผู้วิจ8จึ6เห็นว่า ควรนำมาตรการในการกำก8 ูแลให้เป็น ปตามเป้าหมาย 8เช่น7ุ4ปรากฏในต8อย่า6ขอ6เยอรมน9และรฐ Alberta ขอ6แคนา า มาปร8ใช้ก8ประเ7ศ 7ย โ ยหากแผน AEDP 2018 ้มีการปร8เพิ่4เป้าหมายในการผลิต ฟฟ้าจากพล86านหมุนเว9นในภาพรวมตามข้อ 1. และเพิ่4เติม เป้าหมายระหว่า67า6ตามข้อ 2. แล้ว ก็ควรมีการกำหน กล กในการกำก8 ูแลเพื4อให้เป็น ปตามเป้าหมาย โ ยอาจกำหน ให้สำน86านนโยบายและแผนพล86าน (สนพ.) ซึ4มีหน้า7ี่ในการเสนอแนะนโยบายและแผนการ บริหารและพ8นาการพล86านขอ6ประเ7ศ[85] และมีอำนาจประสาน ติ ตาม และประเมินผลการปฏิบ8ติตาม นโยบายและแผนการบริหารและพ8นาการพล86านขอ6ประเ7ศ[86] อ9า7้8ยี่7ำหน้า7ี่ป็นฝ่ายเลขานุการขอ6 คณะกรรมการนโยบายพล86านแห่6ชาติ (กพช.)[87] เป็นผู้จ87ำราย6านการประเมินผลเกี่9วก8การ ำเนินการใน การผลิต ฟฟ้าตามแผน AEDP ว่าเป็น ปตามเป้าหมายหรือ ม่ และอุปสรรคหรือข้อข8ข้อ6ประการใ ในการ ส่6เสริมการผลิต ฟฟ้าจากพล86านหมุนเว9น เพื4อเสนอ กพช. พิจารณาต่อ ป ซึ4หาก กพช. เห็นว่ามีความจำเป็น7ี่9 จะต้อ6มีการปร8เปล9นเป้าหมายการผลิต ฟฟ้าจากพล86านหมุนเว9น7้8เป้าหมายในภาพรวมขอ6ประเ7ศหรือ เป้าหมายระหว่า67า6 เพื4อให้สอ คล้อ6ก8สถานการณ์7ี่ปล9นแปล6 ป ก็อาจจะเสนอต่อคณะรฐมนตร9พื4อให้ม9 การปร8ปรุ6แผน AEDP ก็ ้ หรือหาก กพช. เห็นว่ามีอุปสรรคหรือปัญหาเกี่9วก8การส่6เสริมการผลิต ฟฟ้าจาก

---

[85] กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน พ.ศ.2562 ข้อ 12 (1).

[86] *เพิ่งอ้าง* ข้อ 12 (3).

[87] พระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 15 วรรคสอง.

พลังงานหมุนเวียนเกิดขึ้น และสมควรเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณา ก็สามารถเสนอเรื่องดังกล่าวให้คณะรัฐมนตรีพิจารณาสั่งการตามที่เห็นสมควรต่อไป[88]

.2.3.2 มาตรการทางภาษีในการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน

จากการศึกษากฎหมายเปรียบเทียบในบทที่ 4 พบว่า ประเทศแคนาดามีการนำมาตรการทางภาษีมาใช้เพื่อส่งเสริมการผลิต ไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน โดยอนุญาตให้ผู้ผลิตพลังงานหมุนเวียนที่ใช้ระบบหรืออุปกรณ์ตามประเภททรัพย์สินที่ใช้ผลิต ไฟฟ้าหรือความร้อนตามที่กำหนดไว้ใน Schedule II แนบท้าย Income Tax Regulations เช่น ระบบเพื่อแปลงพลังงานลม หรือ อุปกรณ์ผลิต ไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ สามารถหักค่าเสื่อมในอัตราเร่ง (Accelerated Capital Allowance Cost) จากอุปกรณ์หรือระบบที่ใช้ผลิตพลังงาน ได้ โดยหากเป็นการ ได้มาซึ่งอุปกรณ์หรือระบบตั้งแต่ปี ค.ศ. 2018 และมีการใช้งานอุปกรณ์หรือระบบภายในปี ค.ศ.2023 จะสามารถหักค่าเสื่อมราคาในปีแรกซึ่ง ได้มาเต็ม 100% แต่หาก ได้มาซึ่งอุปกรณ์หรือระบบภายหลังจากปี ค.ศ. 2023 ถึง ค.ศ.2027 จะสามารถหักค่าเสื่อมราคาในปีแรก ได้ ลง ส่วนในปีถัด ๆ ไป จะหักค่าเสื่อมราคา ได้ปีละ 30% การหักค่าเสื่อมราคาในอัตราเร่งในปีต้น ๆ ทำให้ทรัพย์สินมาจะทำให้ค่าใช้จ่ายของผู้ผลิตพลังงานมีมากขึ้น ซึ่งสามารถนำ ไปหักลบกับรายได้ทำให้กำไรสุทธิลดลง ส่งผลให้เสียภาษีเงินได้นิติบุคคลลดลง

นอกจากการหักค่าเสื่อมราคาในอัตราเร่งแล้ว รัฐบาลแคนาดายังมีแนวคิด ในการออกมาตรการเครดิตภาษีเพื่อการลงทุน (Investment Tax Credit: ITC) สำหรับการลงทุนในการผลิต ไฟฟ้าจากพลังงานสะอาดมาใช้บังคับใช้ ด้วยการกำหนด ให้ผู้ลงทุนในกิจการระบบผลิต ไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานที่ได้ ได้ปล่อยก๊าซเรือนกระจก ได้แก่ พลังงานจากลม แสงอาทิตย์ น้ำ คลื่น กระแสน้ำขึ้นน้ำลง หรือระบบกักเก็บพลังงานที่ไม่มีการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลในการ ดำเนินการ มีสิทธิ ได้รับเครดิตภาษีคืน 15% จากจำนวนเงินภาษีที่ได้จ่าย

ผู้วิจัยเห็นว่า เนื่องจากในปัจจุบันประเทศไทยมีการนำมาตรการทางภาษีมาใช้กับผู้ผลิต ไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนแล้ว โดยเป็นกลไกตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ.2520 โดยกิจการผลิตพลังงาน ไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเป็นกิจการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนก็ ได้มีการกำหนด เอา ไว้ให้เป็นกิจการประเภทสาธารณูปโภคซึ่งสมควร ได้รับการส่งเสริมการลงทุน ซึ่งสิทธิประโยชน์ที่ผู้ผลิต ไฟฟ้าจะ ได้รับก็คือ ยกเว้นภาษีเงิน ได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา 8 ปี เป็นสัดส่วนร้อยละ 100 ของเงินลงทุน (มีรวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน ยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรและยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบหรือวัสดุ จำเป็นสำหรับส่วนที่ผลิตเพื่อการส่งออกเป็นระยะเวลา 1 ปี[89]

ผู้ประกอบกิจการผลิต ไฟฟ้าที่ประสงค์จะเป็นผู้ ได้รับการส่งเสริม ต้องยื่นคำขอรับการส่งเสริมต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบที่สาขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการ

---

[88] พระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 16.1

[89] บัญชีประเภทกิจการที่ให้การส่งเสริมการลงทุน แนบท้ายประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 19/2565 เรื่อง มาตรการส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ, หมวด 17 สาธารณูปโภค.

ล67ุนกำหน พร้อม ้วยโคร6การล67ุน74ขอร8ิการส่6เสริม โ ยผู้ ้ร8ิการส่6เสริมต้อ6เป็นบริษ7 มูลนิธิ หรือสหกรณ์74ต้ต8ขึ้นตามกฎหมายว่า ้วยการน้8[90] นอกจากน้8แล้ว ผู้74ะขอร8ิการส่6เสริมจะต้อ6ต้อ6มี8ินล67ุนข้8ต่ำ4ขอ6แต่ละโคร6การ ม่น้อยกว่า 1 ล้านบา7 (โ ย ม่รวมค่า74ินและ7ุนหมุนเวย9น) และต้อ6มี9ส่ราส่วนหน้8ินต่อ7ุนจ 7ะเบย9น ม่เกิน 3 ต่อ 1[91] ซึ่4ผู้วิจ8เห็นว่า ผู้ประกอบกิจการโร6 ฟฟ้าถ่านหินตามตารา67ที่5-3 เกือบ7ั้8หม (ยกเว้น กฟผ.) ประกอบกิจการในรูปแบบบริษ7 และโร6 ฟฟ้าถ่านหินแต่ละแห่6มี8ำล8การผลิตเกิน 1 เมกะวต์ต7ั้8หม 8น้8 หากโร6 ฟฟ้าถ่านหิน 8กล่าวต้อ6การแปรสภาพโร66านขอ6ตนเอ6เป็นโร6 ฟฟ้าพล86านหมุนเวย9นโ ยค6กำล8การผลิต ว้เ7่าเ ิม 8น้8โ ยสภาพแล้ว ก็น่าจะต้อ6มี8ินล67ุนข้8ต่ำ4 ม่น้อยกว่า 1 ล้านบา7 และสามารถขอร8ิการส่6เสริมการล67ุนตามพระราชบ8ญญ8ิการส่6เสริมการล67ุน ้อยู่แล้ว 8น้8 ผู้วิจ8เห็นว่า อาจจะ ม่จำเป็น74ะต้อ6มี9ารแก้ ขเพิ่4เติมกฎหมายเกย9วก8ภาษ9ากรเพื่4อนุญาตให้มี9ารใช้การหร8ค่าเสื่4มราคาอุปกรณ์หรือระบบผลิตพล86านหมุนเวย9นหรือเคร ิตภาษ9าใช้สำหร8รอ6รร8ิการแปรสภาพโร6 ฟฟ้าถ่านหิน ปเป็นโร6 ฟฟ้าพล86านหมุนเวย9นประเภ7อื่4ๆ เนื่4ง6จาก มาตรการในการยกเว้นภาษ9ีเ8น ้นิติบุคคลเป็นเวลา 8 ปี ก็น่าจะเพย9ง6พอในการ7ำให้การประกอบกิจการขอ6ผู้ผลิต ฟฟ้ารายใหม่สามารถ ำร6อยู่ ้ โ ย ม่ต้อ6รร8ภาระภาษ9ีในช่ว6เริ่4ประกอบกิจการ

[90] พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 มาตรา 17.1

[91] ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 81/2565 เรื่อง นโยบายและหลักเกณฑ์การส่งเสริมการลงทุน (ลงวันที่ 8 ธันวาคม 2565). 1

บทที่ 6
บทสรุปและข้อเสนอแนะ

6.1 บทสรุป

1234567890มิ0าค8่ว7โล99ำลง7เผชิญห1้า97ว7ข2ปัญหา9ารเ2ลี่ย1แ2ลงส0าพ0มิอา9าศ ไม่ว่า4ะเป็1อ5ณห0มิเฉลี่ย8สงขึ้1อย่างต่อเ1ื่อง ระดว7ำ1ท้8ะเล8ี่สงขึ้1 หรือฝ1ต9ชุ9มา9ผิด29ติ และย่อมส่งผล 9ระ86ต่อ9ารดำรงชีวิตของม1นุษย์โดย8่ว7ไป2 ซึ่ง2ระเ8ศไ8ย9็เป็12ระเ8ศห1ึ่ง8ี่ได้รว7ผล9ระ864า99ารเ2ลี่ย1แ2ลงส0าพ0มิอา9าศเช่1เดียว97 ด้วยเหตุ5ง79ล่าว 4ึง8ำ ห้เ9ิดความร่วมมือระหว่าง2ระเ8ศเพื่อแ9้ไข 2ปัญหา9ารเ2ลี่ย1แ2ลงส0าพ0มิอา9าศของโล9 ได้แ9่ ความต9ลง2ารีส (Paris Agreement) 0าย ต้9รอ6อ15ส7ัญญาสห2ระชาชาติว่าด้วย9ารเ2ลี่ย1แ2ลงส0าพ0มิอา9าศ (UNFCCC) โดยความต9ลง2ารีสได้มี9ารำห1ดเป้าหมายระดว7โล9ร่วม97 19ารพยายามคว6คุ5ม9ารเพิ่มขึ้1ของอุ5ณห0มิไม่ ห้เ91 1.5 องศาเซลเซียส เมื่อเ8ียง6 97ว7ยุ5ง9่อ1อุ5ณสาห9รรม เพื่อ8ี่4ะ6รรลุ5เป้าหมายดง79ล่าว มีความำเป็1อย่างยิ่ง8่ว7โล94ะต้องร่วมมือ97 19ารลด9าร2ล่อย9ำซเรือ19ระ49ส8ธิ ห้เหลือศ1ย์0าย 19ลางศตวรรษ1ี้ ซึ่งมาตร9ารห1ึ่ง8ี่หลาย ๆ 2ระเ8ศ1ำมา ช้เพื่อลด9าร2ล่อย9ำซเรือ19ระ49 9็คือ 9าร2ลดระวางถ่า1หิ1เพื่อ ช้เป็1เชื้อเพลิง 19ารผลิตไฟฟ้า (coal phase-out) เ1ื่อง4า9 9ารเผาไหม้ถ่า1หิ1เพื่อ ช้เป็1เชื้อเพลิง 19ารผลิตไฟฟ้า4ะมี9าร2ลด2ล่อย9ำซคาร์6อ1ไดออ9ไซด์เป็14ำ1ว1มา9 โดย4า99ารสำรว4ข้อมล8างสถิติ 12ี 2565 8ี่ผ่า1มา พ6ว่า2ระมาณร้อยละ 40 ของ2ริมาณ9าร2ล่อย9ำซคาร์6อ1ไดออ9ไซด์8่ว7โล9มา4า99ารเผาไหม้เชื้อเพลิงถ่า1หิ1 ดง71้7 หา9ต้อง9าร8ี่4ะลด2ริมาณ9าร2ล่อย9ำซเรือ19ระ49 ห้ได้อย่างมี1ิสำคญ 9็ย่อมมีความำเป็18ี่4ะต้องย9เลิ9 หรือ2ลดระวาง9าร ช้ถ่า1หิ1เพื่อผลิตไฟฟ้า

อย่างไร9็ตาม 1อ94า99าร2ลดระวางถ่า1หิ1เพื่อ ช้เป็1เชื้อเพลิง 19ารผลิตไฟฟ้า4ะมีส่ว1ช่วย 19ารลด9าร2ล่อย9ำซเรือ19ระ49ซึ่งมีส่ว1 19ารช่วย6รรเ8ำผล9ระ868ี่เ9ิด4า99ารเ2ลี่ย1แ2ลงส0าพ0มิอา9าศแล้ว ยง7มีส่ว1ช่วย 19าร6รรลุ5เป้าหมาย9ารพ7ฒ1า8ี่ย่ง7ยืน1ของสห2ระชาชาติ (UN SDG Goals) อี9ด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป้าหมาย8ี่เี่ยว97ข9ารลดมลพิษและผล9ระ86ต่อสุ5ข0าพของ2ระชาช1ตามเป้าหมาย8ี่ 3 : สร้างหลก72ระ97ว่าค1มีชีวิต8ี่มีสุ5ข0าพดีและส่งเสริมสวสุ7ดิ0าพสำหรว7คน189ุกวัย, เป้าหมาย8ี่ 6 : สร้างหลก72ระ97ว่า4ะมี9ารส4ำ ห้มี1ำ้และสุ5ขอ1ามัยสำหรว7ค189ุกคน1และมี9าร6ริหารส4ำ9ารี8ี่ย่ง7ยืน1สำหรว7ค189ุกคน1, เป้าหมาย8ี่ 11 : 8ำ ห้เมืองและ9ารตั้ง7ถิ่1ฐา1ของม1นุษย์มีความครอ6คลุ5ม 2ลอด0ัย มี0มิต้า18า1และย่ง7ยืน1 เ1ื่อง4า9 9ารดำเนิ19ารของโรงไฟฟ้าถ่า1หิ1 19าร ช้ถ่า1หิ1เพื่อผลิตไฟฟ้า อา49่อ ห้มลพิษ8างอา9าศ มลพิษ8าง1ำ้ 8ำ ห้เ9ิดอา9าศเสียและ1ำ้เสีย ซึ่งส่งผล9ระ86ต่อสุ5ข0าพและความเป็1อย่ของ2ระชาช1ของ2ระชาช1 9าร2ลดระวางถ่า1หิ14ึงมีส่ว1ช่วย ห้มลพิษ8างอา9าศและ8าง1ำ้ลดลง และ8ำ ห้อา9าศสะอาดมา9ขึ้1และมี1ำ้สะอาด ช้อย่างเพียงพอ 1อ94า91้7แล้ว ยง7ช่วย ห้6รรลุ5เป้าหมาย9ารพ7ฒ1า8ี่ย่ง7ยืน1ด้า1พลง7งา1 1เป้าหมาย

ี่ 7: สร้างหลา92ระ97 ห้89คา1สามารถเข้าถึงพลา3งา1สมา ี หม่8ี่ย่า3ยื1 1ราคา8ี่ย่อมเยา เ1ื่อง4า9 9าร2ลดระวาง ถ่า1หิ1และหา7ไ2 ช้แหล่งพลา3งา1สะอาดอย่างอื่1เพื่อผลิตไฟฟ้า ย่อมเ2ิ1มิตรต่อสิ่งแวดล้อมมา99ว่า และ8ี่สำคา7ญ 9าร2ลดระวางถ่า1หิ1ยา3ช่วย ห้6รรลา5ว้าหมาย9ารพา7ฒ1า8ี่ย่า3ยื1ด้า19ารเ2ลี่ย1แ2ลงส0าพ0มิอา9าศ 1เว้าหมาย8ี่ 13 : 2ฏิ6ิ9ารอย่างเร่งด่ว1เพื่อต่อส้9ารเ2ลี่ย1แ2ลงส0าพ0มิอา9าศและผล9ระ868ี่เ9ิดขึ้1

19ารา9ำห1ดมาตร9ารต่าง ๆ ของรา3ฐเ9ี่ยว97ิ9าร2ลดระวางถ่า1หิ1 รา3ฐสามารถเลือ98ี่4ะ า9ำห1ดมาตร9ารต่างๆ 8ี่4ำเ2ิ1เพื่อ ห้6รรลา5ว้าหมาย 19าร2ลดระวาง9าร ช้ถ่า1หิ1เ2ิ1เชื้อเพลิง 19ารผลิตไฟฟ้า 1สองส่ว1 ได้แ9่

ส่วนแรก เ2ิ1มาตร9าร 19ารเร่ง ห้มี9าร2ลดระวางถ่า1หิ1 ซึ่งอา44ะเ2ิ1มาตร9าร 18าง 9ารเงิ1และ0าษี ได้แ9่ 9าร4ายเงิ1ชดเชยแ96ริษ8พลา3งา1เพื่อ ห้2ลดระวางถ่า1หิ19อ19ำห1ด และ0าษีคาร์6อ1 หรือมาตร9ารอื่1ซึ่งมิ ช่มาตร9าร8าง9ารเงิ1และ0าษี ได้แ9่ 9ารา9ำห1ดเว้าหมายหรือ1โย6าย8ี่ชา7เ41 เพื่อย9เลิ99าร ช้ถ่า1หิ1 และ9ารา9ำห1ดมาตรฐา19ารคว6คุมลพิษ8างอา9าศ8ี่สงเพื่อ ห้เ2ลี่ย1ไ2 ช้เ8คโ1โลยีสะอาดอื่1แ819าร ช้ถ่า1หิ1

ส่วนที่สอง เ2ิ1มาตร9าร 19ารรองรา7ผล9ระ868ี่เ9ิดขึ้14า92ลดระวางถ่า1หิ1 เพื่อ ห้เ9ิดความม่า7คง8างพลา3งา1 เ1ื่อง4า9 หา94ะมี9ารเลิ9 ช้ถ่า1หิ1 19ารผลิตไฟฟ้า 9ำเ2ิ1ต้องหาแหล่งพลา3งา1 2ระเ08อื่1ๆ มา8ดแ81 1อ94า91า้7แล้วยา3ต้องคำ1ึงถึงความเ2ิ1ธรรมแ9่ผ้8ี่อา44ะได้รา7ผล9ระ864า99าร2ลดระวางถ่า1หิ1อี9ด้วย เ1ื่อง4า99าร2ลดระวางถ่า1หิ1ย่อมส่งผล9ระ86ต่อแรงงา1และ9าร4ำงงา18ี่เ9ี่ยวเ1ื่อง97 โรงไฟฟ้าถ่า1หิ1 ดา3า1า้7 19ารา9ำห1ดมาตร9าร8าง9ฎหมายเพื่อรองรา7ิ9าร2ลดระวางถ่า1หิ14ึงต้องคำ1ึงถึง9าร เ2ลี่ย1ผ่า18ี่เ2ิ1ธรรม (just transition) ต่อผ้8ี่อา4ได้รา7ผล9ระ864า91โย6าย2ลดระวางถ่า1หิ1อี9ด้วย โดยมาตร9ารรองรา7ผล9ระ868ี่เ9ิดขึ้14า99าร2ลดระวางถ่า1หิ18ี่สำคา7ญ ได้แ9่ มาตร9าร 19ารส่งเสริม9าร 1ำพลา3งา1หมา5เวีย1เพื่อแ818ี่9าร ช้ถ่า1หิ1เ2ิ1เชื้อเพลิง เช่1 9ารา9ำห1ดเว้าหมายเ2ิ1ร้อยละหรือสา7ส่ว19าร ช้พลา3งา1หมา5เวีย1ของ2ระเ8ศเพื่อผลิตไฟฟ้า (renewable energy target) เพื่อ ห้ผ้2ระ9อ6ธา5ิ948รา6ถึง 8ิศ8างหรือแ1ว8างของรา3ฐ 19ารส่งเสริมพลา3งา1หมา5เวีย1 หรือมาตร9ารส1า7ส1า5 8าง9ารเงิ1 (financial incentive) 1ร2แ66ต่างๆ เช่1 มาตร9ารรา7ซื้อไฟฟ้าระยะยาว (feed-in tariff) หรือ 9ารา9ำห1ดโควตา2ริมาณผลิตพลา3งา1หมา5เวีย1 (renewable energy portfolio standard) และ มาตร9าร 19ารส1า7ส1า5 9ารเ2ลี่ย1ผ่า18ี่เ2ิ1ธรรมของผ้8ี่ได้รา7ผล9ระ864า91โย6าย2ลดระวางถ่า1หิ1 โดยรา3ฐ6าลพึงา9ำห1ดมาตร9าร 19ารช่วยเหลือเยียวยาล94ำงา8ี่ได้รา7ผล9ระ864า99ารถ9เลิ94ำงา4า91โย6าย2ลดระวางถ่า1หิ1 รวมถึงช่วยเหลือ 19าร4า7หางา1 ห้ หม่8ี่มีคุณค่า (decent work) ต่อ9ารพา7ฒ1าเศรษฐ94และย่า3ยื1ต่อสิ่งแวดล้อม

4า99ารศึ9ษา1โย6าย8ี่เ9ี่ยวข้อง97ิ9าร2ลดระวางถ่า1หิ1 12ระเ8ศไ8ย 168ี่ 3 พ6ว่า 2ระเ8ศไ8ยยา3ไม่มี9ารา9ำห1ด ห้มี9าร2ลดระวางถ่า1หิ1เพื่อ ช้เ2ิ1เชื้อเพลิง 19ารผลิตไฟฟ้าเอาไว้อย่างชา7แ4้ง โดย1โย6ายต่างๆ ของ2ระเ8ศไ8ย เช่1 ย8ธศาสตร์ชาติ แผ19ารส่งเสริมและรา7ษาคุณ0าพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. 2560 – 2579 หรือแผ1แม่68รองรธ69ารเ2ลี่ย1แ2ลงส0าพ0มิอา9าศ พ.ศ. 2558 – 2593 4ะ9ำห1ดไว้เพียงว่า ห้ลดสด7ส่ว19ารผลิตไฟฟ้า4า9เชื้อเพลิงฟอสซิล และเพิ่มสด7ส่ว19ารผลิตไฟฟ้า4า9พลง7งา1หม5เวีย1เพื่อมา8ดแ81 แต่9็มิได้9ล่าวถึง9าร2ลดระวางถ่า1หิ1เอาไว้อย่างชด7แ4้งแต่อย่าง ด 18างตรง97ข้าม แผ1พฒ7นา9ำลง7ง9ารผลิตไฟฟ้าของ2ระเ8ศไ8ย พ.ศ. 2561 – 2580 ฉ66ธ62รธ62รร5ครั้ง7ที่ 1 เ21แผ1แม่68ของ2ระเ8ศว่าด้วย9าร4ด7หาพลง7งา1ไฟฟ้าของ2ระเ8ศไ8ย 1ระยะยาวย7คงอ15ฐาต ห้มี9ารสร้างโรงไฟฟ้าถ่า1หิ1แห่ง หม่อยด7ว1ว้7 เรา4็งอา49ล่าวได้ว่า แ1ว1โย6าย9าร2ลดระวางถ่า1หิ1เพื่อ ช้เ21ง9ารผลิตไฟฟ้าย7ไม่มี9ารด67คธ6 ช้ 1 2ระเ8ศไ8ยอย่างแ8ิ4ริง ซึ่งส่งผล ห้2ระเ8ศไ8ยย7มิได้มี9ารตรา9ฎหมายเพื่อรองรธ69าร2ลดระวางถ่า1หิ1 โดยเฉพาะอย่างยิ่ง 1ส่ว1ของมาตร9าร 19ารเร่ง ห้มี9าร2ลดระวางถ่า1หิ1 เ1ื่อง4า9 ขาด8ศ8างอี่ชด7เ41เ9ี่ยว9ธด้า11โย6ายของรฐ 1เรื่องด7ว9ล่าว 19ารขธ6เคลื่อ1 อย่างไรง็ตาม 1ส่ว1ของมาตร9ารรองรธ6ผล9ระ86อี่เ9ิดขึ้14า92ลดระวางถ่า1หิ1 ได้แ9่ มาตร9าร 19ารส่งเสริม9าร1ำพลง7งา1หม5เวีย1เพื่อแ81อี่9าร ช้ถ่า1หิ1เ21เชื้อเพลิง เช่1 9ารำห1ดเ2้าหมายของ9ารผลิตไฟฟ้า4า9พลง7งา1หม5เวีย10าย 12ระเ8ศ มาตร9ารรธ6ซื้อไฟฟ้า feed-in tariff หรือมาตร9าร 19ารส1ธ6ส15 9ารเ2ลี่ย1ผ่า18ี่เ21ธรรมของผ้8ี่ได้รธ6ผล9ระ864า91โย6าย2ลดระวางถ่า1หิ1 8ี่มีมาตร9าร 19าร4ายค่า8ดแ819รณีเลิ94้างตาม9ฎหมายค้5ครองแรงงา1หรือมาตร9าร 19าร4ายค่า8ดแ819รณีว่างงา1ตาม9ฎหมาย2ระ97ส7คม เ21ต้1 ด7ว1ว้7มาตร9าร8าง9ฎหมายของ2ระ8ศไ8ย 19ารเอื้อ ห้เ9ิด9าร2ลดระวางถ่า1หิ10าย 12ระเ8ศ4็งยง7มีไม่เพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง 1ส่ว1ของมาตร9ารเร่ง ห้มี9าร2ลดระวางถ่า1หิ1 ด7ว1ว้7 4็งควรอี่4ะศึ9ษาและถอด68เรีย14า99ฎหมายเ9ี่ยว9ธ69าร2ลดระวางถ่า1หิ1 1ต่าง2ระเ8ศ เพื่อ1ำมาแ1ว8าง 19าร2รธ62รร5หรือแ9้ไข9ฎหมายของ2ระเ8ศไ8ยเพื่อส1ธ6ส15 ห้เ9ิด9าร2ลดระวางถ่า1หิ1 ห้เ9ิดขึ้1อย่างเ21ร2ธรรมและเพื่อ6รรลเ2้าหมาย 19ารพฒ7นา8ี่ย่7ยื1

เมื่อได้8ำ9ารศึ9ษาเ2รีย6เ8ียง6มาตร9าร8าง9ฎหมายและ1โย6ายของต่าง2ระเ8ศเพื่อรองรธ6 9าร2ลดระวางถ่า1หิ1 ซึ่งได้แ9่ 9ฎหมายเยอรมี1และ9ฎหมายแค1าดา 168ี่ 4 โดยเหตผลี่เลือ9ศึ9ษา 9ฎหมายของ2ระเ8ศดว7ล่าว 9็เ1ื่องมา4า9 8้7สอง2ระเ8ศมี9ารออ99ฎหมายเฉพาะเพื่อเอื้อ ห้เ9ิด9าร2ลดระวางถ่า1หิ1 อย่างไรง็ตาม8้7สอง2ระเ8ศมีมาตร9ารหล7 ๆ ี่เลือ9 ช้เพื่อเร่ง ห้มี9าร2ลดระวางถ่า1หิ1แต9ต่าง97ออ9ไ2 โดย2ระเ8ศเยอรมี1เลือ9 ช้มาตร9าร8าง9ารเงิ1โดย8ำข้อต9ลง 19าร4ายค่า8ดแ819ธ6 6ริษ8พลง7งา1เพื่อ ห้เลิ9 ช้ถ่า1หิ1 1ขณะอี่มาตร9ารหล7ี่ ช้ 12ระเ8ศแค1าดา คือ มาตร9าร8างสิ่งแวดล้อมโดย9ำห1ดค่ามาตรฐา1 19าร2ลด2ล่อย9ำซเรือ19ระ49ไว้สงซึ่งส่งผล ห้โรงไฟฟ้า4ะต้องเ2ลี่ย1แ2ลงเ8คโ1โลยี ี่ ช้ 19ารผลิตไฟฟ้า4า99าร ช้ถ่า1หิ1เ21ง9าร ช้พลง7งา1ร2แ66อื่1ซึ่ง2ล่อยคาร์6อ11้อย9ว่า 1อ94า91ี้ 8้7สอง2ระเ8ศย7ได้มี9ารำห1ดมาตร9าร 19าร4ด7หาพลง7งา1หม5เวีย1เพื่อมา8ดแ819าร ช้ถ่า1หิ1 ตลอด41 9ารำห1ดมาตร9าร 19ารเยียวยาผล9ระ86อี่เ9ิดขึ้1แ9่แรงงา1เพื่อ9ารเ2ลี่ย1ผ่า18ี่เ21ธรรมอี9ด้วย ซึ่งสามารถ1ำมาตร9ารดว7ล่าวมาศึ9ษาวิเคราะห์เพื่อ4ด7ำข้อเส1อ 19ารแ9้ไข9ฎหมายเพื่อ1ำไ2ส่9าร2ลดระวางถ่า1หิ1 12ระเ8ศไ8ยได้

ประเทศเยอรมนี เป็นประเทศที่ให้ความสำคัญกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ถึงได้มีการตั้งเป้าหมายเพื่อให้เกิดความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2045 อีกทั้งยังได้มีการตั้งเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก ให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 65 และร้อยละ 88 เมื่อเทียบกับปีฐาน (ค.ศ. 1990) ภายในปี ค.ศ. 2030 และ ค.ศ. 2040 และเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ถึงได้มีการตั้งเป้าหมายเพื่อการลดระวางถ่านหินอย่างสมบูรณ์ภายในปี ค.ศ. 2038 ทั้งนี้ รัฐบาลเยอรมนีได้ประกาศ ชี้กฎหมายสำคัญเพื่อการลดระวางถ่านหินสองฉบับ ในปี ค.ศ. 2020 ฉบับแรก ได้แก่ พระราชบัญญัติเพื่อลดและยกเลิกการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินและแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายอื่น ๆ (Act to reduce and end coal-fired power generation and to amend other laws) (ภาษาเยอรมัน คือ *Kohleverstromungsbeendigunggesetz* - KVBG) ซึ่งมีความมุ่งหมายเพื่อการบังคับลดการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินอย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยกะต้อง ให้มีการการลดระวางถ่านหินอย่างสมบูรณ์ภาย ปี ค.ศ. 2038 อีกทั้งยังกำหนด ให้มีการค่ายค่าชดเชย ให้แก่โรงไฟฟ้าถ่านหินเพื่อ ให้โรงไฟฟ้าถ่านหินเลิกระบบการเร็วขึ้น ส่วนฉบับที่สอง ได้แก่ พระราชบัญญัติการสนับสนุนเชิงโครงสร้างสำหรับภูมิภาคที่ระบบถ่านหิน (Structural Support for Coal Regions Act) (ภาษาเยอรมัน คือ *Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen* – KStrStG) ซึ่ง ให้ความช่วยเหลือทางการเงินแก่ภูมิภาคที่ระบบถ่านหินเพื่อ ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาทางเศรษฐกิจและเกิดการสร้างงานขึ้น หม่ ภูมิภาคที่ได้รับผลระทบจากการลดระวางถ่านหิน

มาตรการในการเร่งให้เกิดการปลดระว่างถ่านหินของเยอรมนี

มีการกำหนดไว้ กฎหมาย KVBG ซึ่งประกอบด้วย

- **เป้าหมายการยกเลิกการใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้า** กฎหมายฉบับนี้กำหนด ให้มีการยกเลิกการ ใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้าโดยมีเงื่อนไขที่กฎหมายมีผล ชัดเจน แต่ดำเนินการอย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยมีการกำหนดกำลังการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินที่ของประเทศที่ยังผลิตได้อยู่ ปี ค.ศ. 2022, 2030 ต่อไปนี้ จะต้องลดระวางอย่างสมบูรณ์ ปี ค.ศ. 2038 แต่รัฐบาลสามารถพิจารณาว่าจะสามารถการเปลี่ยนเป้าหมายการลดระวางการ ชี้ถ่านหิน ให้เร็วขึ้นได้หรือไม่

- **มาตรการเร่งให้มีการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหิน** จะมีการนำมาตรการ การค่ายค่าชดเชย ให้แก่โรงไฟฟ้าถ่านหินมา ชัดเจน โดยจะแบ่งออกเป็นสองกรณี ดังนี้

กรณีแรก โรงไฟฟ้าถ่านหินที่จะต้องมีการยื่นประมูลเพื่อขอรับค่าชดเชยจากรัฐจากการ ถูกบังคับ ให้มีการลดระวางถ่านหิน ซึ่งจะ ชัดเจนโรงไฟฟ้าถ่านหินแข็ง (hard coal) และโรงไฟฟ้าถ่านหินลิกไนต์ขนาดเล็ก โดยเจ้าของโรงไฟฟ้าดังกล่าวจะต้องยื่นประมูลเสนอปริมาณกำลังการผลิตที่จะลดและนำเสนอค่าชดเชยที่ต้องการได้รับ และปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เรอบสามปี ปฏิทินล่าสุดซึ่งได้รับการสนอแล้ว ทั้งนี้ การเรียงอันดับข้อเสนอประมูลเพื่อหาผู้ชนะประมูล จะเรียงลำดับจากต้นทุนการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO Abatement costs) โดยจะมี

9าร2ระ9าศเ2ิด2ระมลเ2็1รอ6ๆ แต่ละรอ6 4ะมี9าร9ำห1ด2ริมาณ9ำลา7 9ารผลิตรวมซึ่มี9าร2ระมล 1แต่ละรอ6 (หา่วยเ2็1เม9ะวาต์) และค่าชดเชยสงสุด58ซึ่ได้รา6 4า99าร2ระมล 1แต่ละรอ6 (หา่วยเ2็1 ยโร/เม9ะวาต์) ซึ่ง4ำ1ว1ค่าชดเชยสงสุด58ได้ 1แต่ละรอ64ะไม่เ8ำ97 และ4ะลดลงเรื่อยๆ สำหรา6 9าร 2ระมล 1รอ6ถาไ2 เพื่อสร้างแรง4ง 4 ห้โรงไฟฟ้าถ่า1หิ1เข้าร่วม2ระมลโดยเร็ว โดยระ66 9าร2ระมล ดา7 9ล่าว6ริหาร4า9าร โดย the Federal Network Agency (*Bundesnetzagentur* : BNetzA)

โรงไฟฟ้าถ่า1หิ18ซึ่ช1ะ9าร2ระมล4ะต้อง8ำข้อต9ลงซึ่4ะ2ลดระวาง9าร ช้ถ่า1หิ1แข็ง เพื่อเ2็1เชื้อเพลิง 19ารผลิตไฟฟ้าของต19า6 BNetzA เพื่อ ห้ได้รา6ค่าชดเชยตามข้อเส1อ โดย4ะต้อง เลิ9 ช้หรือ2ลดระวาง9าร ช้ถ่า1หิ1แข็ง 19ารผลิตไฟฟ้า0าย 1ระยะเวลาซึ่9ฎหมาย9ำห1ด

กรณีที่สอง 9าร4ายค่าชดเชยโดยตรง ห้แ9่เ4้าของโรงไฟฟ้าถ่า1หิ1โดยตรง โดยไม่ต้อง มี9าร2ระมล 4ะ ช้6ำคา6 9 6โรงไฟฟ้าถ่า1หิ1ลิ9ไ1ต์ข1าด หญ่ ตามซึ่9ำห1ดไว้ 1 Annex 2 ของ 9ฎหมาย KVBG 4ะต้อง2ลดระวางโรงไฟฟ้าของต10าย 1ระยะเวลาซึ่9ำห1ดไว้ 19ฎหมาย โดยไม่ได้ 9ำห1ด ห้โรงไฟฟ้า2ระเ08ปี้ต้อง2ระมลเพื่อรา6ค่าชดเชย เนื่อง4า9 ผู้ดำเนิ19ารโรงไฟฟ้าถ่า1หิ1ลิ9ไ1ต์ ข1าด หญ่ 1เยอรมนีมีเพียงสองราย ซึ่งำ ห้9าร2ระมลซึ่แข่งขา7 97อย่างแท้4ริงไม่สามารถำได้

- **การห้ามสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินแห่งใหม่** 9ฎหมาย KVBG ของเยอรมนีมี9าร9ำห1ดห้าม ดำเนิ19ารโรงไฟฟ้าถ่า1หิ1แห่ง หม่ หลา7วา7ซึ่ 14 สิงหาคม ค.ศ.2020 ซึ่งเ2็1วา7ซึ่9ฎหมายฉ6ำ6ปี้ ช้6ำคา6

มาตรการในการสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนเพื่อทดแทนการใช้ถ่านหินของเยอรมนี

เยอรมนีมี9ารออ99ฎหมายเฉพาะด้า1พลา7งา1หมุ5เวีย1 ได้แ9่ พระราช6ำญัติพลา7งา1 หมุ5เวีย1 (Renewable Energy Sources Act (0าษาเยอรมา7 คือ Erneuerbare-Energien-Gesetz : EEG)) ซึ่ง ถ9ตราขึ้1เมื่อ2 ค.ศ. 2000 (EEG 2000) และมี9ารแา้ไขเพิ่มเติมต่อมาอี9หลายครั้7 โดยมี9ารแา้ไขครั้7ล่าสุด 1 2 ค.ศ. 2023 ตาม9ฎหมาย EEG มี9ารำห1ดมาตร9ารสำคา7ญเกี่ยว9ำด้า1พลา7งา1หมุ5เวีย1ไว้ ดา7ปี้

- **กำหนดเป้าหมายการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน**

เยอรมนีได้9ำห1ดเป้าหมายของ9ารผลิตไฟฟ้า4า9พลา7งา1หมุ5เวีย10าย 12ระเ8ศ ห้ได้ ร้อยละ 80 ของ2ริมาณ9าร ช้ไฟฟ้าสุ8ธิ0าย 12ระเ8ศ 0าย 12ี ค.ศ. 2030

1อ94า99ารำห1ดเป้าหมายำลา7 9ารผลิตไฟฟ้ารวม4า9พลา7งา1หมุ5เวีย1 1ระดา6 2ระเ8ศ เยอรมนียา7ได้มี9ารำห1ดเป้าหมายเพิ่มำลา7 9ารผลิตไฟฟ้า4า9พลา7งา1หมุ5เวีย1 1แต่ละ2ระเ08 ห้ได้ตาม ซึ่9ฎหมายำห1ด โดยำห1ดเป้าหมาย 12ี ค.ศ.2024, 2026, 2028, 2030, 2035 และ 2040 และยา7ได้มี9าร 9ำห1ดเป้าหมายระหว่าง8าง (interim targets) เอาไว้ 1แต่ละ2ี ตั้7แต่2ี ค.ศ. 2023 ถึง ค.ศ. 2030 4ะต้องผลิต ไฟฟ้า4า9พลา7งา1หมุ5เวีย1 ห้ได้เท่า ด เพื่อ ห้6รรลุเป้าหมายระดา6 2ระเ8ศ 12ี ค.ศ. 2030

- **มาตรการรับซื้อไฟฟ้า Feed-in Tariff**

Feed-in Tariff (FiT) เป็นการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่มีการส่งไฟฟ้าเข้าสู่ระบบโครงข่ายไฟฟ้า โดยผู้ผลิตไฟฟ้าจะมีสิทธิ การได้รับค่าตอบแทนตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาวจากผู้รับซื้อไฟฟ้าตามกำหนดวันหน่วยไฟฟ้าที่ผลิตได้ ช้วงปี ตาม EEG 2000 ได้กำหนด ให้ผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนประเภทพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานความร้อน ต้พิอพ พลังงานน้ำ พลังงานชีวมวล ขยะ และน้ำเสีย มีสิทธิได้รับค่าตอบแทน (compensation) จากการผลิตไฟฟ้าตาม FiT เป็นระยะเวลา 20 ปี

อย่างไรก็ตาม ต่อมา ปี ค.ศ. 2017 ได้มีการแก้ไขกฎหมาย EEG (EEG 2017) โดยมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการ การรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเสีย หม่จากมาตรการ FiT มาเป็นระบบการประมูลเพื่อรับซื้อไฟฟ้า (auction) ซึ่งเป็นกลไกที่กำหนดราคาซื้อขายไฟฟ้า ห้เป็นราคา เชิงตลาด (market-oriented price) เนื่องจาก มาตรการ FiT มีการตั้งคับ ช้มาช่วงเวลาหนึ่งแล้ว อีกช้วงปีกการพลังงานหมุนเวียนของเยอรมนีก็ได้มีการพัฒนาการมาพอสมควรสามารถแข่งขัน ตลาดพลังงานได้ ด้วยเหตุดังกล่าว ตั้งแต่จากวันที่ EEG 2017 ระบุศ ช้ ผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนจะไม่มีสิทธิได้รับค่าตอบแทนจากการผลิตไฟฟ้าจาก FiT แต่จะต้องเข้าร่วมระบบการ การประมูลเพื่อรับซื้อไฟฟ้า ซึ่ง BNetzA ที่เป็นองค์กรผู้กำกับดูแลกิจการไฟฟ้าของเยอรมนีเป็นผู้จัดการประมูล เฉพาะผู้ชนะการประมูลเท่านั้นที่มีสิทธิได้รับค่าตอบแทนจากการซื้อไฟฟ้า อย่างไรก็ตาม EEG 2017 ยังมีข้อยกเว้น ห้ผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กที่มีกำลังการผลิตต่ำกว่า 750 กิโลวัตต์ ยังคงมีสิทธิได้รับค่าตอบแทนจากมาตรการ FiT ต่อไป เนื่องจาก อาจจะยังไม่สามารถแข่งขันกับผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนรายใหญ่ ตลาดได้ กำ ห้ 12 มกราคม FiT จะ ช้กับผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่มีกำลังการผลิตต่ำกว่า 750 กิโลวัตต์เท่านั้น

มาตรการในการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมของเยอรมนี

กฎหมาย KVBG ได้กำหนดมาตรการเกี่ยวกับการช่วยเหลือแรงงานที่ถูกเลิกจ้างอันเนื่องมาจากการโยกย้ายการดำเนินการถ่านหินของรัฐบาลด้วย โดยกำหนดลดจ้างที่กำลังการผลิต โรงไฟฟ้าถ่านหินทั้งสิ้นโรงไฟฟ้าถ่านหินลิกไนต์และโรงไฟฟ้าถ่านหินแข็ง และลดจ้างที่กำลังการผลิต เหมืองถ่านหินซึ่งถูกเลิกจ้างเนื่องจากการโยกย้ายการดำเนินการถ่านหินทั้งวันที่ 31 ธันวาคม ค.ศ.2043 มีสิทธิ การได้รับเงินค่าครองชีพจากงบประมาณของรัฐบาลกลางสงสุดไม่เกิน 5 ปี นับแต่วันถัดจากวันที่ถูกเลิกจ้างหรือกล่าวว่าจะมีสิทธิได้รับเงินชดเชยรายได้ ในกรณีเกษียณอายุตามมาตรา 686 ของกฎหมายเกี่ยวกับระบบประกันการชดเชยรายได้ (statutory pension insurance) โดย ห้ายจ้างของลูกจ้างที่ถูกเลิกจ้างเป็นผู้ประสานงาน การ ห้ลูกจ้างของตนได้รับเงินค่าครองชีพดังกล่าว และเมื่อถึงระยะเวลาที่ลูกจ้างมีสิทธิได้รับเงินชดเชยรายได้ ในกรณีเกษียณอายุ(ช้ง ในกรณีเกษียณอายุก่อนกำหนด) ลูกจ้างก็ย่อมมีสิทธิได้รับเงินชดเชยรายได้จากมาตรา 852 ระบบชดเชยรายได้ตามประมวลกฎหมายประกันสังคมแห่ง โดยจะไม่ได้รับเงินค่าครองชีพตามกฎหมาย KVBG อีกต่อไป

1อ94า91ไ้ว้แล้ว ตาม9ฎหมาย KStrStG ยังได้มี9าร67ญญัติถึงมาตร9าร8าง9ฎหมายเพื่อ ส1ริส15 9าร1ล่ย1ผ่า18่1ไ21ธรรมของผู้8่ได้รับผล9ระ864า91โย6าย2ลดระวางถ่า1หิ1 โดยรัฐ6าล9ลางของ เยอรมนี4ะ4ดิสรรง62ระมาณ ห้แต่ละรัฐ8่มี9าร2ระ9อ69ิ49าร่า1หิ1 เพื่อ2ระโยชน์ 19าร1ริส15 ห้มี9าร 1ล่ย1แ2ลงเชิงโครงสร้าง 10มิ0าค และ2ระ97ิ9าร4้างงา1ของแรงงา18่ได้รับผล9ระ864า99ารย9เลิ99าร8ำ เหมืองถ่า1หิ1และ9ารผลิตไฟฟ้า4า9ถ่า1หิ1 ด้วย9ารลง85 19ารพัฒนาโครงสร้างพื้1ฐา18างเศรษฐ94 (economic infrastructure) 1เรื่องต่างๆ เช่1 โครงสร้างพื้1ฐา1เกี่ยว96ธ59ิ4 9ารข1ส่ง ระ66สวาดิ9ารสวัคม โครงสร้างพื้1ฐา1ด้า19าร8่องเกี่ยว เ21ต้1

เมื่อรัฐ6าลของแต่ละรัฐได้รับ64ดิสรรง62ระมาณตามสัดส่ว1ดังา9ล่าวแล้ว แต่ละรัฐ9็4ะมี9าร 4ดิสรรเงิ1เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้1ฐา18างเศรษฐ940าย 1รัฐของต1 โดยรัฐ6าลของ8้องถิ่1 1พื้18่ที่เ21ที่ต้งั ของโรงไฟฟ้าถ่า1หิ1สามารถเส1อโครง9ารเพื่อขอรับ9ารส1ริส154า9รัฐ6าลของรัฐเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้1ฐา1 8างเศรษฐ940าย 18้องถิ่1ของต1เองได้ ซึ่งรัฐ6าลของรัฐ4ะต้องพิ4ารณาว่าโครง9าร8่8้องถิ่1ขอรับ9าร ส1ริส151้ง 4ะมีผลต่อ9ารดำรงไว้ซึ่ง9าร4้างงา1และ9ารฝึ9อ6รม0าย 18้อง8่1้ง ๆ หรือไม่ หรือ9ระ4ายโอ9าส 8างเศรษฐ94และพัฒนาความน่าดึงดดของพื้18่เพื่อ ห้เอื้อต่อ9ารลง852ระ9อ6ธ59ิ4หรือไม่

ประเทศแคนาดา มี9าร9ำห1ด1โย6าย9าร2ลดระวางถ่า1หิ1อย่างสม6รณ์0าย 12 ค.ศ. 2030 เพื่อ ห้6รรลุเป้าหมาย9ารลดปัซเรือ19ระ49สู่8ธิเ21ศ1ย์ ตาม8่9ำห1ดเอาไว้ 1 2030 Emission Reduction Plan ซึ่งเ21แผ19ารลด9าร2ล่อยปัซเรือ19ระ49ของแค1าดาฉ67ถึง2345 57 อย่างไรก็ตาม 9ารดำเนิ19ารตาม1โย6าย9าร2ลดระวางถ่า1หิ1 แม้4ะมีส่ว1ช่วย 19ารลด9าร2ล่อยปัซเรือ19ระ49ได้อย่างมี 1ัยสำคัญ แต่ก็ย่อมส่งผล9ระ86ต่อแรงงา18่8ำงา1 1โรงไฟฟ้าถ่า1หิ18่อา44ะต้องถ9เลิ94้างเนื่อง4า91โย6าย ดังา9ล่าว ซึ่ง 1 2030 Emission Reduction Plan ก็ได้มี9าร9ล่าวถึง2ระเด็1ดังา9ล่าวเอาไว้ด้วย โดย9ำห1ด ห้รัฐ6าล4ะต้องคำนึงถึง9าร1ล่ย1ผ่า1อย่างเ21ธรรมของแรงงา18่ได้รับผล9ระ864า91โย6าย2ลดระวาง ถ่า1หิ1ด้วย9าร ห้9ารส1ริส158าง9ารเงิ1เพื่อพัฒนา187ษะของแรงงา1 1โรงไฟฟ้าถ่า1หิ1 ห้สามารถเ2ลี่ย1มา 8ำงา1 1อ6สาห9รรมพลังงา1สะอาดได้

มาตรการในการเร่งให้เกิดการปลดระว่างถ่านหินของแคนาดา

- เป้าหมายในการยกเลิกการใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้า

เช่1เดียว96ับระเ8ศเยอรมนี แค1าดามี9าร9ำห1ดเป้าหมาย 19าร2ลดระวางถ่า1หิ1เพื่อ ช้เ21 เชื้อเพลิง 19ารผลิตไฟฟ้า โดยถ99ำห1ดเอาไว้ 1แผ19ารลด9าร2ล่อยปัซเรือ19ระ49ของ2ระเ8ศฉ67ถึง2345 57 ได้แจ้ง 2030 Emission Reduction Plan ซึ่งตั้งเป้าหมาย9าร2ลดระวาง9ารผลิตไฟฟ้า4า9ถ่า1หิ1ของ2ระเ8ศ อย่างสม6รณ์0าย 12 ค.ศ.2030

- **มาตรการเร่งให้เกิดการปลดระวางถ่านหิน**

แคนาดามิได้ ช้วิธีการง่ายเงินชดเชยแก่โรงไฟฟ้าพลังงานเพื่อ ให้ลดระวางถ่านหิน ก่อนกำหนดเช่นเยอรมนี แต่เลือก ช้วิธีการกำหนดมาตรฐานการควบคุมมลพิษที่สงเพื่อ ให้เลี่ยนไป ช้เทคโนโลยีสะอาดอื่น การผลิตไฟฟ้าแทนการ ช้ถ่านหิน โดย กฎหมายคุ้มครองสิ่งแวดล้อมของแคนาดามีการกำหนด ห้รัฐมนตรีระทรวงสิ่งแวดล้อมมีอำนาจ การออกระเบียบ การกำหนดมาตรฐานการปล่อยสารมลพิษส่สิ่งแวดล้อม การดำเนินคดี ฯลฯ เพื่อประโยชน์ การคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์ ซึ่ง 2345 รัฐมนตรีว่าการระทรวงสิ่งแวดล้อมของแคนาดาได้มีการออกระเบียบว่าด้วยการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์การผลิตไฟฟ้าด้วยถ่านหิน ระเบียบนี้มีสาระสำคัญ คือ กำหนด ห้โรงไฟฟ้าถ่านหินที่มีอย่ 1234 ตันต่อชั่วโมงต่อปฏิบัติ การออกระเบียบดังกล่าวมีความมุ่งหมายเพื่อ ห้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าถ่านหินเปลี่ยนไป ช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น ๆ ที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์น้อยหรือไม่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เช่น ก๊าซธรรมชาติคุณภาพสง พลังงานหมุนเวียน หรือพลังงานฟอสซิลที่มีการติดตั้งระบบการดักจับและกักเก็บคาร์บอน

นอกจากนี้แล้ว แคนาดายังมีการนำมาตรการภาษีคาร์บอน (Carbon tax) มา ช้ โดยตาม Greenhouse Gas Pollution Pricing Act มีการกำหนด ห้มีการเก็บภาษีกับผู้ที่ได้รับ ตามกฎหมายเก็บผู้นำหน่ายเชื้อเพลิงหรือผู้ผลิตเชื้อเพลิงซึ่งมิได้เก็บผู้ที่ได้รับ ตามกฎหมายเก็บผู้นำหน่ายเชื้อเพลิง ซึ่งก็มีการกำหนดอัตราภาษีเฉพาะสำหรับเชื้อเพลิงประเภทถ่านหินด้วย โดยแยกเก็บอัตราสำหรับถ่านหินที่ ห้ค่าความร้อนสง และอัตราสำหรับถ่านหินที่ ห้ค่าความร้อนต่ำ มาตรการนี้มีลักษณะเป็นมาตรการทางเศรษฐศาสตร์อย่างหนึ่งที่ส่งผล ห้การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์การเผาไหม้ถ่านหินมีต้นทุนที่ต้องกาย และเมื่อต้นทุนสงขึ้นก็อาจนำไปสู่การลด ช้ถ่านหินหรือระบบการปลดระวางการ ช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้า

มาตรการในการสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนเพื่อทดแทนการใช้ถ่านหินของแคนาดา

- **การกำหนดเป้าหมายของการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนภายในประเทศ**

แคนาดามีการกำหนดเป้าหมายการผลิตไฟฟ้าการพลังงานหมุนเวียนภายในประเทศ เช่นเดียวกับเยอรมนี โดยกำหนดไว้ ในยุทธศาสตร์ด้านความยั่งยืนของสหพันธรัฐ (Federal Sustainable Development Strategy) ตาม พระราชบัญญัติการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหพันธรัฐ (Federal Sustainable Development Act) โดยแคนาดามีเป้าหมายการผลิตไฟฟ้าการพลังงานหมุนเวียนตาม ค.ศ. ห้ได้ร้อยละ 90 ตาม ปี ค.ศ. 2030 และ ห้ได้ถึงร้อยละ 100 ในระยะยาว

- **มาตรการทางภาษีในการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน**

แคนาดามีการนำมาตรการทางภาษีมา ช้เพื่อส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าการพลังงานหมุนเวียน โดยอนุญาต ห้ผู้ผลิตพลังงานหมุนเวียนที่ ช้ระบบหรืออุปกรณ์ตามประเภทที่ ช้ผลิตไฟฟ้าหรือความร้อนตามที่

9ำห1ดไว้ 1 Schedule II แ168ำย Income Tax Regulations สามารถหั9ค่าเสื่อม 1อัตราเร่ง (Accelerated Capital Allowance Cost) 4า9อ29รณ์หรือระ668ี่ ช้ผลิตพลั3งา1ได้ 30-100% 9ารหั9ค่าเสื่อมราคา 1อัตราเร่ง 12ี ต้1 ๆ 8ี่ได้8รพัย์สิ1มา4ะำ ห้ค่า ช้4ายของผู้ผลิตพลั3งา1มีมา9ขึ้1ซึ่งสามารถนำไ2หั9ล69ัรายได้8ำ ห้9ำไรสุ8ธิลดลง ส่งผล ห้เสีย0าษีเงิ1ได้1ิติ65ิคลลดลง

- **มาตรการทางการเงินในการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน**

มาตร9ารา8าง9ารเงิ18ี่สำคั7ญของแค1าดา8ี่ ช้เพื่อส่งเสริม9ารผลิตไฟฟ้า4า9พลั3งา1หมุ5เวีย1 12ี34ั5ั7ตามี่ระ65ไว้ 1 2030 Emission Reduction Plan ได้แ9่ มาตร9าร ห้เงิ1ส1ั6ัส15 แ9่ผู้พั7ฒ1าโครง9ารพลั3งา1สะอาด ผ่า1โครง9าร Smart Renewables and Electrification Pathways Program (SREP) ซึ่งรัฐ6าลแค1าดาเ2็1ผู้ริเริ่มขึ้1เมื่อ2ี ค.ศ.2021 0าย ต้เงิ1ง62ระมาณ8ี่4ั7ัสรรไว้4ำ1ว1 4.5 พั7ล้า1ดอลลาร์แค1าดา โดย 19รณีของ9ารพั7ฒ1าโครง9ารผลิตไฟฟ้า4า9พลั3งา1หมุ5เวีย18ี่ผู้พั7ฒ1าโครง9ารดำเนิ19ารเอง4ะได้รั6เงิ185ส1ั6ัส15 10% ของต้185โครง9าร แต่ถ้าหา9เ2็1โครง9ารี่ช1พื้1เมืองเข้ามามีส่ว1เ2็1เ4้าของ (Indigenous-Owned Projects) ตั้3แต่ 25% ขึ้1ไ2 1ส่ว1ของผู้ถือหุ้5 (equity) 9ึ4ะได้รั6เงิ1ส1ั6ัส15มา9ยิ่งขึ้1 โดยหา9มีสั7ส่ว19ารเ2็1เ4้าของโดยช1พื้1เมือง 1องค์9รเ4้าของโครง9าร 25 - 49.9% 4ะได้รั6เงิ185ส1ั6ัส15 50% ของต้185โครง9าร แต่ถ้ามีสั7ส่ว19ารเ2็1เ4้าของโดยช1พื้1เมือง 1องค์9รเ4้าของโครง9ารตั้3แต่ 50% ขึ้1ไ2 4ะได้รั69ารส1ั6ัส15 75% ของต้185โครง9าร แต่วงเงิ1สงสุ5ี่4ะได้รั6 189ี9รณี4ะไม่เ91 50 ล้า1ดอลลาร์แค1าดา

1อ94า91้7แล้ว 18าง2ฎ6ี7ิยา3มี6างรัฐ8ี่มี9ารออ99ฎหมายเพื่อนำมาตร9าร feed-in tariff มา ช้เพื่อส่งเสริม9ารผลิตไฟฟ้า4า9พลั3งา1หมุ5เวีย1เช่1เดียว96เยอรมนี เช่1 Electricity Act 1998 ของรัฐ Ontario ซึ่งแ9้ไขเพิ่มเติม 12ี ค.ศ.2009 ห้รัฐมนตรี9ระ8รวงพลั3งา1อา4มอ6หมาย ห้9ารไฟฟ้าแห่งรัฐ Ontario (Ontario Power Authority (OPA)) พั7ฒ1าโครง9าร feed-in tariff เพื่อรั6ซื้อไฟฟ้า4า9พลั3งา1หมุ5เวีย1ตามเงื่อ1ไขและระยะเวลาี่รัฐมนตรี9ระ8รวงพลั3งา12ระ9าศ9ำห1ด

มาตรการในการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมของแคนาดา

แค1าดามี9ารส1ั6ัส15 9ารเ2ลี่ย1ผ่า18ี่เ2็1ธรรมสำหรั6แรงงา1หรือชุ5ชน8ี่ได้รั6ผล9ระ86 4า99าร2ลดระวางถ่า1หิ1 1ร2แ66ของมาตร9าร8าง9าร6ริหาร เช่1 รัฐ Alberta ซึ่ง9ำห1ดเ2้าหมาย2ลดระวางถ่า1หิ1โดยสิ้1เชิง0าย 12ี ค.ศ. 2030 ได้9ำห1ดสองมาตร9ารสำคั7ญเพื่อส1ั6ัส15 9ารเ2ลี่ย1ผ่า1อย่างเ2็1ธรรมแ9่แรงงา18ี่ได้รั6ผล9ระ864า99าร2ลดระวางถ่า1หิ1 ได้แ9่ The Coal Workforce Transition Program เ2็1มาตร9าร 19าร ห้ความช่วยเหลือ8าง9ารเงิ1แ9่แรงงา18ี่ได้รั6ผล9ระ864า91โย6าย2ลดระวางถ่า1หิ1 19รณี The Bridge to Re-employment 8ี่ ห้ความช่วยเหลือด้า19ารเงิ1แ9่ล94้าง 1ระหว่างหางา1 หม่ โดยล94้าง4ะมีสิ8ธิได้รั6เงิ1ช่วยเหลือเ2็1รายสั7ดาห์เพิ่มเติม4า9ผล2ระโยชน์8ี่ได้รั64า92ระ97า9าร4้างงา1 (employment insurance) สงสุ5 75% ของรายได้ล่าสุ5ี่ได้รั69อ1ออ94า9งา1 เ2็1เวลาไม่เ91

45 สวดาห์ หรือ419ว่าหางา1 หม่ได้ หรือ9รณีของ The Bridge to Retirement ห้ความช่วยเหลือ8าง9ารเงิ1แง่ล94ำงซึ่งมีอายุตั้งแต่ 53 ปีขึ้1ไป2 สงสด 75% ของรายได้8ี่ได้รด้จ9อ1ออ94า9งา1 เป็1เวลาไม่เ91 72 สวดาห์ หรือ419ว่า4ะคร6เวลา8ี่มีสิ8ธิได้รด้เงิ16ำ1าญ

รฐ Alberta ยังได้ดำเนิ1โครง9าร The Coal and Electricity Transition Tuition Voucher ห้เงิ1ส1ด้สน1ำแง่ล94ำงสงสดไม่เ91 12,000 ดอลลาร์แค1าดา 19ารฝึ9อ6รมเพื่อพัฒ1า87ษะ หม่เี่ยว9ด้9าร8ำงา1

1อ94า91้1แล้ว รฐ6าลของแค1าดายังส่งเสริม9ารพัฒ1า87ษะของแรงงา1เพื่อ8ำงา18ี่เี่ยวข้อง9ด้ความย่งยืน1 (sustainable job) ตาม8ี่9ำห1ดไว้ 1 Sustainable Jobs Plan ด้วย9ารตั้งศ1ย์ฝึ9อ6รมงา18ี่เี่ยวข้อง9ด้ความย่งยืน1 โดยศ1ย์ดังกล่าว4ะ8ำห1้า8ี่เป็1ศ1ย์9ลาง 19าร4ด้ฝึ9อ6รมเพื่อพัฒ1า87ษะ8ี่4ำเป็1เพื่อเตรียมความพร้อม 19ารเข้าส่ตลาดแรงงา18ี่ ห้ความสำคัญ9ด้9ารสร้างงา1สีเขียว (green jobs) โดย8ำความร่วมมือ9ด้สห0าพแรงงา1 องค์9ร1ายำง และสถา67ฝึ9อ6รมต่างๆ เพื่อพัฒ1าโครง9ารฝึ9อ6รม8ี่สอดคล้อง9ด้ความต้อง9ารของตลาดแรงงา1 และวิเคราะห์ความต้อง9ารของตลาดแรงงา1 1อ1าคต

1ส่ว1ของ9าร6รรเ8าผล9ระ868างเศรษฐ948ี่เกิดขึ้1แง่8้องถิ่1หรือ0มิ0าค8ี่2ระ9อ69ิ49าร โรงไฟฟ้าถ่า1หิ18ี่ได้รด้ผล9ระ864า91โย6าย2ดลดระวางถ่า1หิ1 มี9าร4ด้ตั้งโครง9ารระดด้2ระเ8ศเพื่อส1ด้ส15ำง9ารเงิ1เพื่อส่งเสริม9ารเ2ลี่ย1ผ่า18ี่เป็1ธรรมแง่แรงงา1และชุมช18ี่ได้รด้ผล9ระ864า99าร2ลดระวางถ่า1หิ1ด้วย97 2 โครง9าร ได้แง่ โครง9าร Canada Coal Transition Initiative เพื่อส1ด้ส159ารพัฒ1า87ษะและความหลา9หลาย8างเศรษฐ94 (economic diversification) 1ชุมช18ี่2ระ9อ69ิ49ารถ่า1หิ1 โดยมี9าร4ด้สรรเงิ185ำหรด้โครง9ารนี้4ำ1ว1 35 ล้า1ดอลลาร์ เป็1เวลา 5 ปี ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2018 – 2023 เพื่อส1ด้ส159ารเสริมสร้างขีดความสามารถ ส1ด้ส159าร2ระ9อ69ิ49าร 9ารเติ6โตของธุ594 start-up และ9ารพัฒ1าห่วงโซ่อุ28า1 และโครง9าร Canada Coal Transition Initiative - Infrastructure Fund วงเงิ1 150 ล้า1ดอลลาร์แค1าดา พัฒ1าขึ้1 1ปี ค.ศ.2019 โดย9อง85ดังกล่าวมีความม่งหมายเพื่อ4ด้สรรเงิ185ำ ส1ด้ส15 ห้แง่โครง9ารซึ่งมีวัตถุ2ระสงค์ 19ารลง85ำพัฒ1าโครงสร้างพื้1ฐา1โดยชุมช1 1เขตพื้18ี่ซึ่งได้รด้ผล9ระ864า99าร2ลดระวางถ่า1หิ1

6.2 ข้อเสนอแนะ

4า99ารศึ9ษา8้งหมดของผู้วิ4ัย 168ี่ 2-4 ผู้วิ4ัยเห็1ว่า มาตร9าร8าง9ฎหมายของ2ระ8ศไ8ย 12345ยังมีไม่เพียงพอ8ี่4ะเอื้อ ห้เกิด9าร2ลดระวางถ่า1หิ10าย 12ระเ8ศ ซึ่งผู้วิ4ัยเห็1ว่า ควรมีแ1ว8าง 19าร2รด้2รุงหรือแก้ไข9ฎหมายรวมถึง1โย6ายของ2ระเ8ศไ8ย เพื่อส1ด้ส15 ห้เกิด9าร2ลดระวางถ่า1หิ1 ห้เกิดขึ้1อย่างเป็1ร2ธรรม เพื่อ6รรลุ2ำหมาย 19ารพัฒ1า8ี่ย่งยืน1 ดังี่ได้วิเคราะห์ไว้ 168ี่ 5 ซึ่งอา4สรุปได้ ดังนี้

6.2.1 แนวทางในการปรับปรุงแก้ไขนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการปลดระวางถ่านหิน

เนื่องจากรัฐบาลของรัฐบาลกำลังจะปลดระวางถ่านหินของประเทศไทยยังคงขาดความชัดเจนในขณะที่ส่วนของภาคธุรกิจต้องมีการรอนโยบาย หากมีการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินต่อไป ซึ่งย่อมทำให้การปลดระวางถ่านหินเพื่อชะลอเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าไม่อาจเกิดขึ้นได้อย่างเป็นธรรม ผู้วิจัยจึงเห็นว่า รัฐบาลควรจะต้องมีการทำแผนโยบายการปลดระวางถ่านหินเพื่อชะลอเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าอย่างชัดเจน และระยะเวลาที่จะต้องมีการปลดระวางถ่านหินอย่างสมบูรณ์ไว้ด้วย โดยควรทำแผนไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ เพื่อให้หน่วยงานต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานด้านพลังงานได้จัดทำแผนของตนเองเพื่อให้สอดคล้องจนเป็นโยบายดังกล่าวในแผนยุทธศาสตร์ชาติต่อไป

อย่างไรก็ตาม การวางแผนของรัฐบาลเพื่อปลดระวางถ่านหินเพื่อชะลอเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า จะต้องมีการคำนึงถึงมิติด้านความมั่นคงด้านพลังงาน (energy security), ความสมดุลของการระดมแหล่งพลังงาน (energy mixture balance), ต้นทุนค่าไฟฟ้า (electricity cost) การเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรม (just transition) โดยคำนึงแรงงานและผู้ได้รับผลกระทบจากนโยบายการปลดระวางถ่านหินจะต้องได้รับการช่วยเหลืออย่างเป็นธรรม

นอกจากการแก้ไขเพิ่มเติมยุทธศาสตร์ชาติแล้ว ยังอาจกำเป็นที่จะต้องแก้ไขเพิ่มเติมแผนปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน และแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (แผน PDP) โดยจะต้องทำแผนไว้ ห้ยกเลิกการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินแห่ง หม่ และทำแผนแนวทาง การค้นหาแหล่งพลังงานอื่นๆ เช่น พลังงานหมุนเวียนเพื่อมาชดแทนถ่านหินเพื่อเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า นอกจากนี้ อาจจะต้องพิจารณาแนวทางการแปรสภาพโรงไฟฟ้าถ่านหินที่กำลังดำเนินการอยู่ ห้มา ช้เทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานสะอาดรวมอื่นทดแทนการใช้ถ่านหิน เช่น ช้พลังงานชีวมวลแทน เนื่องจากการ ดโรงไฟฟ้าถ่านหินแห่ง ดแห่งหนึ่งไปอย่างถาวรอาจจะส่งผลกระทบต่อกำลังการผลิตไฟฟ้าของ ประเทศ ซึ่งการผลิตไฟฟ้าของ ประเทศ ในภาพรวมมาจนว่า

6.2.2 แนวทางในการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายเพื่อรองรับนโยบายการปลดระวางถ่านหิน

6.2.2.1 การตรากฎหมายเฉพาะเพื่อรองรับนโยบายการปลดระวางถ่านหิน

รัฐบาลควรจะต้องมีการตรากฎหมาย ระดับพระราชบัญญัติเพื่อกำหนดหน้าที่ ห้ผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้าเลิกใช้ถ่านหินเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า โดยอาจจะใช้ชื่อว่า พระราชบัญญัติการปลดระวางถ่านหินเพื่อ ช้ผลิตไฟฟ้า พ.ศ. .... เนื่องจากการกำหนด ห้เลิกใช้ถ่านหินผลิตไฟฟ้าย่อมเป็นการกำจัดเสรีภาพ ในการประกอบอาชีพของผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้า ซึ่งรัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันได้กำหนดไว้ว่า การกำจัดเสรีภาพตาม ในการประกอบอาชีพจะกระทำมิได้ เว้นแต่โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่ตราขึ้นเพื่อรักษาความมั่นคงหรือเศรษฐกิจของประเทศ การแข่งขันอย่างเป็นธรรม การป้องกันหรือขจัดการกีดกัน หรือการผูกขาด การคุ้มครองผู้บริโภค การจัดระเบียบการประกอบอาชีพเพียงเท่าที่จำเป็น หรือเพื่อประโยชน์

สาธารณะอย่างอื่น ซึ่งรณีของตราฎหมายเพื่อลดระวางถ่านหินอาจพิจารณาได้ว่าเป็นการตราฎหมายเพื่อระโยชน์สาธารณะเกี่ยวกับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนเป็นการส่วนรวมได้ และยังเป็นการรรองสิทธิสิทธิ การดำรงชีวิต สิ่งแวดล้อมและสุขภาพแวดล้อมซึ่งเอื้อต่อสุขภาพตามฎหมายสุขภาพแห่งชาติอีกด้วย โดย ร่างพระราชกฎีกาดังกล่าวควรประกอบด้วยเนื้อหา สองส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 : มาตรการเร่งในการปลดระวางถ่านหิน

ควรประกอบด้วยสาระสำคัญในเรื่องดังต่อไปนี้

- **ปีที่เป็นเป้าหมายในการปลดระวางถ่านหินภายในประเทศอย่างสมบูรณ์** (ดังที่ได้ระบุไว้ ยุทธศาสตร์ชาติ) จึงควรเสนอให้มีการทบทวนเป็นระยะๆ ปี ว่าจะมีการกำหนดวันที่มีการปลดระวางถ่านหินอย่างสมบูรณ์ให้เร็วขึ้นได้หรือไม่ โดยพิจารณาถึงความมั่นคงด้านพลังงานที่จะต้องมีการค้นหาแหล่งพลังงานมาทดแทน การผลิตไฟฟ้าได้เพียงพอต่อความต้องการของประเทศหรือไม่ จึงควรกำหนด การปรับเป้าหมายดังกล่าวปี ปี เพื่อให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติราชการระยะ ปีของส่วนราชการที่มีการดำเนินการ ตามหลักการของพระราชบัญญัติว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารงานด้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546

- **กำหนดเป้าหมายในการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินรายโรงไฟฟ้า** เนื่องจากโรงไฟฟ้าถ่านหิน ระเทศไทยมีไม่มากนัก โดยอาจกำหนดไว้ ตารางแนบท้ายพระราชกฎีกา จึงควรกำหนด ระยะเวลาดังกล่าวคำนึงอย่างยิ่งที่จะต้องมีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ได้รับ ผลกระทบประชาชนด้านการผลิตไฟฟ้า ที่ ช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงหลัก (โรงไฟฟ้าถ่านหิน) โดยจะต้องพิจารณาถึงความพร้อมของโรงไฟฟ้าถ่านหิน การ ประเมินเปลี่ยนไป ช้แหล่งพลังงานระเบียบอื่นๆ การผลิตไฟฟ้าเพื่อทดแทนการ ช้ถ่านหิน เนื่องจากโรงไฟฟ้าถ่านหิน ระเทศไทย จะมีช้โรงไฟฟ้าถ่านหินที่ไม่มีเชื้อเพลิงประเภทอื่นๆ เป็นเชื้อเพลิงเสริม และโรงไฟฟ้าถ่านหินที่มีเชื้อเพลิงอื่นๆ เป็นเชื้อเพลิงเสริม ซึ่งส่วนใหญ่ คือ เชื้อเพลิงชีวมวล ซึ่งการลดระวางถ่านหินของโรงไฟฟ้าประเภทนี้จะได้รับผลกระทบมากกว่าโรงไฟฟ้าประเภทหลัก เนื่องจาก ต้องมีการประกันรายได้เป็นเกณฑ์ขั้นต่ำ ขาดรายได้จากการไม่สามารถขายไฟฟ้า ให้แก่ กฟผ. เพราะไม่อาจ ช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง การผลิตไฟฟ้าต่อไปได้ ตลอดจนการเปลี่ยนแล้ว ยังต้องคำนึงถึงความมั่นคงด้านพลังงานของแต่ละพื้นที่ประกอบด้วย โดยหากพื้นที่ใดๆ มีแหล่งพลังงานหมุนเวียนที่มีศักยภาพมากพอทดแทนการ ช้ถ่านหิน เช่น แสงอาทิตย์ ลม หรือชีวมวล อาจ ำ ให้การลดระวางถ่านหินของโรงไฟฟ้าถ่านหิน พื้นที่ใดๆ เกิดขึ้นได้เร็วขึ้นตามไปด้วย

- **การกำหนดข้อห้ามในการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินแห่งใหม่** เมื่อ9ฎหมายฉ6ว1ี้ ช้6ว3คว1 อย่างไร9็ตาม หา9เ2ี1โรงไฟฟ้าถ่า1หิ18่อย 1ระหว่าง9ารดำเนิ19าร9่อสร้าง 9็ ห้สามารถดำเนิ19าร ต่อไ2ได้ แต่8้ว3ี้ อา49ำห1ดเงื่อ1ไขหรือข้อ9ำห1ด 1 6อ15ฎาต2ระ9อ69ิ49ารผลิตไฟฟ้าเพิ่มเติม ห้มีห1้า8่ต้อง2รว1เ2ลี่ย12ระเ08ของเชื้อเพลิง 19ารผลิตไฟฟ้า0าย 1ระยะเวลา8่ำห1ด โดยต้องไม่เ9ิ19ว่าเ2้าหมาย9าร2ลดระวางถ่า1หิ18่9ฎหมายฉ6ว1ี้9ำห1ดไว้

- **การช่วยเหลือโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ต้องปลดระวางถ่านหินเพื่อใช้ในการผลิตไฟฟ้า**

ผ้วิ4ฮเห็1ว่า ไม่ควร8่4ะ ห้รฐ6าล4ายเงิ1ค่าชดเชย ห้เ4้าของโรงไฟฟ้าถ่า1หิ1โดยตรง เพื่อ ห้เลิ9 ช้ถ่า1หิ1 19ารผลิตไฟฟ้า เนื่อง4า9 อา44ะขัด9ว6หลัว “ผ้9่อมลพิษเ2ี1ผ้4าย” (Polluter Pays Principle : PPP) โดยหลัว9ารนี้9ำห1ด ห้ผ้8่9่อมลพิษซึ่งได้สร้างความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมต้องรว1ผิดชอ6 1ความเสียหายเช่1ว่า1้ว1 9ล่าวคือ ผ้9่อมลพิษควร8่4ะต้องเ2ี1ผ้รว1ผิดชอ6 19าร4ัด9ารมลพิษ8่เ9ิดขึ้14า99ิ49รรมหรือโครง9ารของ65คลดว3ล่าว เพื่อร9ษาคุ5ภาพสิ่งแวดล้อม ห้อย่ 1ส0าพ8่เหมาะสม ดว3ว้1 9าร4ายค่าชดเชย ห้แ9่โรงไฟฟ้าเพื่อ9ารดว3ล่าวเ2รีย6เสมือ19าร ห้รางวัว3ว6ผ้2ระ9อ69ิ49ารโรงไฟฟ้าถ่า1หิ18้ว3 ๆ 8่เ2ี1ผ้9อ ห้เ9ิดมลพิษ

อย่างไร9็ตาม ผ้วิ4ฮเห็1ว่า หา94ะมี9าร ห้เงิ1เพื่อช่วยเหลือโรงไฟฟ้าถ่า1หิ1 ไม่ควร8่4ะ ห้เพื่อ ห้มี9าร2ลดระวางถ่า1หิ1แต่เพียงอย่างเดียว แต่ควร ห้เงิ1ช่วยเหลือเพื่อ ห้โรงไฟฟ้าถ่า1หิ1ดว3ล่าว8ำ9ารแ2รส0าพโรงไฟฟ้าของต1เองไ2 ช้แหล่งพลว3งา1หมุ5เวีย1อื่1ๆ เช่1 พลว3งา1ชีวมวล โดยอา41ำมาตร9าร 19ารส่งเสริม9ารผลิตไฟฟ้า4า9พลว3งา1หมุ5เวีย1ของแค1าดามา2รว1 ช้9ว6ผ้2ระ9อ69ิ49ารโรงไฟฟ้าถ่า1หิ18่ต้อง9ารเ2ลี่ย1มา ช้เ8คโ1โลยีพลว3งา1หมุ5เวีย1เพื่อผลิตไฟฟ้า 1 2ระเ8ศไ8ยได้ ด้วย9าร ห้9ารส1ว6ส15 8าง9ารเงิ16างส่ว1แ9่ผ้2ระ9อ69ิ49ารดว3ล่าวเพื่อ9ารลง85 19ารผลิตไฟฟ้า4า9พลว3งา1หมุ5เวีย1 และหา99ารลง85ดว3ล่าวมีชนิ5ช1หรือ2ระชาช1 18้องถิ่1มีส่ว1เ2ี1เ4้าของด้วยตั้ว3แต่ 25% ขึ้1ไ2 9็อา44ะ ห้9ารส1ว6ส15เงิ1ลง85เพิ่มเติม แต่ไม่เ9ิ14ำ1ว1เงิ1สงสัย8่9ำห1ดไว้ 19ฎหมาย ซึ่ง9าร ห้9ารส1ว6ส15 19รณีหลว3ี้ 4ะำ ห้9าร2ระ9อ69ิ49ารของโรงไฟฟ้าเ2ี18่ยอมรว1ของ2ระชาช1 1ชนิ5ช1มา9ขึ้1เนื่อง4า9ได้มีส่ว1ร่วม 19ารเ2ี1เ4้าของ

สำหรว1 1ส่ว1ของเงิ1ลง85 1ส่ว18่เหลือ8่รฐ6าลมิได้ ห้9ารส1ว6ส15 รฐ6าลสามารถช่วยเหลือผ้2ระ9อ69ิ49ารโรงไฟฟ้าถ่า1หิ1ได้โดย9ารส1ว6ส15ด้า1เงิ19ั8่มีอัตราดอ9เ6ี้ยต่ำ9ว่าตลาด (soft loan) โดยขอความร่วมมือ4า9สถา67ิ9ารเงิ1ของรฐหรือเอ9ช1มาเข้าร่วมโครง9ารสิ1เชื่อดอ9เ6ี้ยต่ำ โดยเ2ี1ส่ว1หนึ่งของ9ารดำเนิ19ารด้า1 ESG ของสถา67ิ9ารเงิ11้ว1ๆ 9าร ห้9ารส1ว6ส15 8าง9ารเงิ16างส่ว1โดยมิได้ ห้9ารส1ว6ส15เต็มำ1ว1 2ระ9อ69ว6มาตร9าร soft loan ซึ่งมีส่ว1ช่วย 19ารลด0าระ8างง62ระมาณ 19าร1ำมาส1ว6ส15 18างหนึ่ง และยัว3ไม่ขัด9ว6หลัวผ้9่อมลพิษเ2ี1ผ้4ายอี9ด้วย

ส่วนที่ 2 : มาตรการในการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรม

ควรประกอบด้วยสาระสำคัญในเรื่องดังต่อไปนี้

- **มาตรการบรรเทาผลกระทบต่อแรงงานที่ได้รับผลกระทบจากการปลดระวางถ่านหิน**

O มาตรการในการช่วยเหลือค่าครองชีพระหว่างที่ว่างงาน

เนื่องจากลูกจ้างที่ต้องว่างงานเนื่องจากโรงงานถ่านหินนั้นมีสิทธิได้รับเงินชดเชยตามกฎหมายประกันสังคมอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม ลูกจ้างจะมีสิทธิได้รับเงินชดเชยตามกฎหมายประกันสังคมครบตามเวลาข้างต้นที่กฎหมายกำหนด (6 เดือน) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่า รัฐบาลควรที่จะให้การช่วยเหลือลูกจ้างด้วยการ ให้เงินค่าครองชีพแก่ลูกจ้าง ในกรณีที่เป็นลูกจ้างที่ส่งเงินสมทบเข้ากองทุนประกันสังคมไม่ถึง 6 เดือน โดย ให้ได้รับค่าครองชีพ เท่ากับที่เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ตามราคาดินแดนในกรณีว่างงานตามกฎหมายประกันสังคม (ร้อยละ 50 ของค่าจ้างรายวัน ครั้งละไม่เกิน 180 วัน) หรือคิดว่าจะหางานใหม่ได้

O การพัฒนาหรือสร้างทักษะของแรงงานที่ทำงานในโรงไฟฟ้าถ่านหินเพื่อเข้าสู่ตลาดงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green job)

จากข้อกำหนดไว้ ในกฎหมายฉบับนี้ให้มีการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมฝีมือแรงงานสำหรับลูกจ้างที่ทำงานในโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ว่างงาน เพื่อสร้างหรือพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการเข้าสู่ตลาดแรงงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น งานด้านพลังงานหมุนเวียนโดยหาลูกจ้างในโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ว่างงานที่ประสงค์จะเข้ารับการฝึกอบรม ศูนย์ฝึกอบรมดังกล่าวสามารถยื่นเรื่องเพื่อขอรับการสนับสนุนค่า ช้จ่าย ในการฝึกอบรมได้

นอกจากนี้ ผู้วิจัยจึงเห็นว่า จะเกิดศูนย์ไม่มีหน่วยงานเฉพาะที่เกี่ยวข้องของรัฐบาลพัฒนาฝีมือแรงงานโดยเฉพาะ ได้แก่ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ดังนั้น จึงอาจกำหนด ให้กรมพัฒนาฝีมือแรงงานเป็นผู้ดำเนินการ เรื่องนี้ได้ โดยเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน (ซึ่งได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545) โดยเปิดโอกาส ให้หน่วยงานต่างคเอกชนสามารถเข้ามาเป็นผู้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาฝีมือแรงงานได้ ซึ่งการเปิดโอกาส ให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็น ในการทำงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรืองานสีเขียว เช่น การฝึกอบรมพัฒนาทักษะและฝีมือแรงงานด้านระบบไฟฟ้าแบบโครงข่ายอัจฉริยะ (smart grid) การออกแบบและจัดการระบบพลังงานหมุนเวียน ซึ่งเป็นตำแหน่งงานที่มีความต้องการสงมาก ในอนาคต ย่อมเป็นประโยชน์ต่อลูกจ้าง ในการหางาน หมดได้ง่ายขึ้น เนื่องจากจะตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานมากกว่าหลักสูตรที่อาจรัฐเป็นผู้พัฒนาเอง นอกจากนี้แล้ว ยังมีส่วนช่วย ให้เกิดการสร้างงานที่มีคุณค่า (decent work) ที่ช่วยส่งเสริมการเติบโตของเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำและการพัฒนาที่ยั่งยืนอีกด้วย

- **มาตรการบรรเทาผลกระทบแก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าถ่านหินหากโรงไฟฟ้าถ่านหินต้องปิดตัวลง**

9ฎหมายฉ6ว6 1ี้อา44ะ9ำห1ด ห้มี9ารต้ง9องม5 1พ7ม1าชน5ช1 1พื้1ใ8่รอ6โรงไฟฟ้าถ่า1หิ1 8่ต้อง2ด9ง49าร 1แต่ละแห่ง (ตามม่ี9ำห1ดไว้ 16ญชี8ำยพระราช6ญัติ1ี้) โดย4ก7สรร4า9ง62ระมาณแผ่1ดิ1 มาเข้า9องม5 1แต่ละ2 โดย9ำห1ดเวลา 19าร4ก7สรรง62ระมาณแผ่1ดิ1 ห้9องม5อา44ะมี9ำห1ดชด7เ41ว่า4ะ 4ก7สรร ห้ถึงเมื่อ ด เช่1 อา44ะ9ำห1ดว่า ห้มี9าร4ก7สรรง62ระมาณ ห้9องม5ฯ เ2ป1เวลา 5 2 0ายหลง74า99าร โรงไฟฟ้าถ่า1หิ12ด9ง49าร 8ง71ี้ เพื่อ ห้แ1 4ว่าผล9ระ868ี่อา4เ9ิดขึ้1ต่อ9าร2ดโรงไฟฟ้าถ่า1หิ1ได้รง69าร 4ก79ารแล้ว

สำหรง6วก7ถ2ระสงค์ของ9องม5อา4เ8ียง6เคียง96วก7ถ2ระสงค์ของ9องม5พ7ม1าไฟฟ้า8่4ก7ต้ง7 ขึ้1ตามพระราช6ญัติ9าร2ระ9อ69ง4พลง7งา1 พ.ศ.2550 โดยควรเ2ป1โครง9ารของชน5ช1 1ด้า19ารพ7ม1าอาชีพ ด้า19ารพ7ม1าเศรษฐ94ชน5ช1 ด้า19ารพ7ม1าคน5ม0าพชีวิต และควร9ำห1ด ห้มีคณะ9รรม9าร6ริหาร9องม5 พ7ม1าชน5ช18่ได้รง6ผล9ระ864า99าร2ด9ง49ารของโรงไฟฟ้า ซึ่ง2ระ9อ6ด้วย8ง7ผ้แ810าครฐ และผ้แ810าค 2ระชาช1 โดยคณะ9รรม9ารชด58่ต้ง7ขึ้11ี้มีห1้าที่ 19ารสำรว4ความต้อง9ารของ2ระชาช1 1ชน5ช1เ9ี่ยว96ง69าร พ7ม1าอาชีพ ด้า19ารพ7ม1าเศรษฐ94ชน5ช1 ด้า19ารพ7ม1าคน5ม0าพชีวิต และเ2ดรง6ข้อเส1อโครง9าร 8่มีวก7ถ2ระสงค์ 1สามด้า1ดง79ล่าวต่อคณะ9รรม9ารฯ เพื่อพิ4ารณาอ1ม5ติโครง9าร

6.2.2.2 มาตรการเสริมตามกฎหมายอื่นเพื่อเร่งให้มีการปลดระวางถ่านหิน

หา9รฐ6าลเห็1ว่ามีความเหมาะสม รฐ6าลอา44ะ1ำมาตร9ารเหล่า1ี้มา ช้6งคง6 1ระหว่าง8่9าร 2ลดระวางถ่า1หิ10าย 12ระเ8ศยง7เ9ิดขึ้1ยงไม่สม6รณ์

- **การกำหนดมาตรฐานการควบคุมมลพิษทางอากาศที่สูงเพื่อให้เปลี่ยนไปใช้เทคโนโลยีสะอาดอื่นแทนการใช้ถ่านหิน** โดยแง้ไขเพิ่มเติม2ระ9าศ9ระ8รวง8รพ7ยา9รธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง 9ำห1ดมาตรฐา1คว6คม5ง9าร2ล่อย8ิ้งอา9าศเสีย4า9โรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 หรือ2ระ9าศ9ระ8รวงอ5สาห9รรม เรื่อง 9ำห1ดค่า2ริมาณของสารเ4อ21 1อา9าศ8่ระ6ายออ94า9โรงง า1ผลิต ส่ง หรือ4ำห1่ายพลง7งา1ไฟฟ้า (ลงว7ที่ 28 97ายา1 2547) เพื่อเพิ่มค่ามาตรฐา1คว6คม5ง9าร2ล่อย8ิ้งอา9าศเสียหรือค่า2ริมาณของสารเ4อ21 1อา9าศ4า9โรงไฟฟ้าถ่า1หิ1 ห้สงขึ้1 อย่างไรง็ตาม 19ารพิ4ารณาเพื่อแง้ไขเพิ่มเติมมาตรฐา1ดง79ล่าวควรต้องคำ1ึงถึงหลง7วิชา9าร 9ฎเ9ณฑ์ และหลง7ฐา18างวิ8ยาศาสตร์เ2ป1พื้1ฐา1 และ4ะต้องคำ1ึงถึงความเ2ป1ไ2ได้ 1เชิงเศรษฐ94 สง7คม และเ8คโ1โลยี8่เ9ี่ยวข้องด้วย เพื่อ ห้2ระ9าศดง79ล่าวสามารถ6ง7คง6 ช้ได้4ริง 18าง2ฏิ6ติ

- **การจัดเก็บภาษีคาร์บอน** ผ้วิ4ขเห็1ว่า รฐ6าลอา49ำห1ดมาตร9าร0าษีคาร์6อ1สำหรง6เชื้อเพลิงถ่า1หิ1ได้ อย่างไรง็ตาม 19ารง ำห1ดมาตร9ารดง79ล่าวอา44ะต้องมี9ารพิ4ารณาอย่างรอ6คอ6ถึงผล9ระ868ี่อา44ะเ9ิดขึ้19ง6ราคาค่าไฟฟ้าด้วย เ1ื่อง4า9 สก7ส่ว1ของเชื้อเพลิง8่ ช้ 19ารผลิตไฟฟ้าส่ว1 หญ่

ของ2ระเ8ศไ8ยยง7มา4า9เชื้อเพลิงฟอสซิล ดง71 7 หา9มี9าร4ดเ9ง็60าษีคาร์6อ14า9เชื้อเพลิงฟอสซิล9มีความเ2็1ไ2ได้8ี่ผ้2ระ9อ69ง49ารไฟฟ้า4า9เชื้อเพลิงฟอสซิล4ะส่งผ่า1 ต้185ง8ี่สงขึ้14า90าษีคาร์6อ18ี่ต้อง4ายไ2ยง7ผ้ ช้ไฟฟ้า และอา48ำ ห้ต้185ของสิ1ค้าและ6ริ9ารสงขึ้1ตามไ2ด้วย

6.2.2.3 มาตรการในการส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนเพื่อนำมาใช้ผลิตไฟฟ้าเพื่อทดแทนการใช้ถ่านหิน

- **การกำหนดเป้าหมายของการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนภายในประเทศ**

ควรมี9าร2รง62รง5แผ1 AEDP 2018 เพื่อ ห้สอดคล้อง9ง69รอ61โย6าย9าร2ลดระวางถ่า1หิ1 1เรื่อง8ี่เ9ี่ยวข้อง9ง6เ2้าหมายด้า1พลง7งา1หม5เวีย1 1 3 เรื่อง ได้แ9่

1.2รง6เพิ่มเ2้าหมาย9าร ช้พลง7งา1หม5เวีย1เพื่อ ช้ 1า9ารผลิตไฟฟ้าเพื่อมา8ดแ8า19าร ช้เชื้อเพลิงถ่า1หิ1

2.9ำห1ดเ2้าหมายระหว่าง8าง (interim targets) 1า9ารผลิตไฟฟ้า4า9พลง7งา1หม5เวีย1 (แย9ตามแหล่งพลง7งา1หม5เวีย1แต่ละ2ระเ08) 8 9ๆ 2 2 เพื่อ8ี่4ะ6รรล5เ2้าหมาย9ารผลิตไฟฟ้า4า9พลง7งา1หม5เวีย1ระดง62ระเ8ศ 1ระยะยาว และ

3. 9ำห1ด9ลไ9 1า9าร9ำ9ง6ดแลเพื่อ ห้เ2็1ไ2ตามเ2้าหมาย โดยอา49ำห1ด ห้สำ1ง7งา1 1โย6ายและแผ1พลง7งา1 (ส1พ.) เ2็1ผ้4ง78ำรายงา1า9าร2ระเมิ1ผลเ9ี่ยว9ง69ารดำเิ1า9าร 1า9ารผลิตไฟฟ้าตามแผ1 AEDP ว่าเ2็1ไ2ตามเ2้าหมายหรือไม่ และอ2สรรคหรือข้อขง7ข้อง2ระ9าร ด 1า9ารส่งเสริม9ารผลิตไฟฟ้า4า9พลง7งา1หม5เวีย1 เพื่อเส1อคณะ9รรม9าร1โย6ายพลง7งา1แห่งชาติพิ4ารณาต่อไ2

บรรณานุกรม

หนังสือ

-- 5891167ะ ตง *หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับสิทธิเสรีภาพและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์* (พิมพ์ครั้งที่ 39 แก้ไข เพิ่มเติม, 1 กรุงเทพมหานคร: วิญญูชน 2552).

ปิตุ อี่ยม 5 กรุงเทพมหานคร: ญลาภ, *กฎหมายพลังงาน (Energy Law)* (กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัย 2566).

มูล โลก ี ขียว, *หนังสือชุดโลกสีเขียว : แร่ธาตุและพลังงาน* (อม- 6 ท-พ้ 6 ต้ แอ 8พั ลซ่ 2537).

วร ต- า (ฟุ้ 0ลั 88า) วชีย- ชม, *คำอธิบายกฎหมายประกันสังคม* (พิมพ์ครั้งที่ 49 แก้ไข เพิ่มเติม, 7 - 0กา- ตำ- าและ อก 1า- ป- ะกอ กา- 1อ 97ณะ ต ต า 1ต-มหาวิทยาลัยธ- -มศา 1ต- 2561).

_____ 9 _____, *คำอธิบายกฎหมายแรงงาน* (พิมพ์ครั้งที่ 89 แก้ไข เพิ่มเติม, 1 กรุงเทพมหานคร: วิญญูชน 2564).

1มยศ 9ชื่อไทย, *คำอธิบายวิชากฎหมายแพ่ง : หลักทั่วไป* (พิมพ์ครั้งที่ 239 แก้ไข เพิ่มเติม, 1 กรุงเทพมหานคร: วิญญูชน 2560).

อำ า 59 0ศ ัณฑิต, *กฎหมายสิ่งแวดล้อม* (พิมพ์ครั้งที่ 49 แก้ไข เพิ่มเติม, 1 กรุงเทพมหานคร: วิญญูชน 2562).

อุ 8มศักดิ์ 6 16 ธ ม ษ, *กฎหมายว่าด้วยความเสียหายทางสิ่งแวดล้อม ความรับผิดทางแพ่ง การชดเชยเยียวยา และการระงับข้อพิพาท* (พิมพ์ครั้งที่ 29 กรุงเทพมหานคร: แห่ 05 ศาลอุทธรณ์มหาวิทยาลัย, 2556).

บทความ

1 ั ทั 89 ศ 6 อ ั ต์ไพ ูลย์ ,และ 7ณะ, *ถ่า ห 6กั กา- ผลิตไฟฟ้าใ ป- ะ ทศไทย'* (2555) 49วา- 1า- -าช ัณฑิตย 1ถา 22,25.

1 ำ ีย 09 มฆ กีย 0ไก- ,และ 1พัต- า ,เผ วชิต, *กา- ต- ากฎหมาย พื่อกำกั 8ูแลกิ 5กา- ซื้อ พลิตถ่า ห 6 ใ ป- ะ ทศไทย'* (2560) 29วา- 1า- กฎหมาย 5ศาลอุทธรณ์มหาวิทยาลัย 101.

วิทยานิพนธ์

7 ึ 01ขุ 9ทอ 070อยู่, *มาต- กา- ทา 0กฎหมายใ กา- ป้อ 0กั และกา- 7ว 7มภาวะมลพิษ 5ากกา- ใช้ถ่า ห 6ใ กา- ผลิตไฟฟ้า'* (วิทยา ิ ธ ต ต า 1ต- มหา ัณฑิต 97ณะ ต ต า 1ต-มหาวิทยาลัยธ- -มศา 1ต- ,2550).

รายงานวิจัย

1 - ศักดิ์ 8 ุญ ือ 0, ายวิทยวิจัยฉ ั 1ม ู - ณ์ ื่อ 09 ท าทขอ 0หลักกา- พัฒ าที่ยั่ 0ยื ใ กา- ป- ะ ม 6ผลก- ะท 1 แว 8ล้อม: ศึกษากา- กำห 8 ื่อ ไขป- ะกอ กา- ใช้ 8ลพ 6 ใ กา- พ 5า- ณา- าย 0า กา- ป- ะ ม 6ผล ก- ะท 1 แว 8ล้อม ณะก- -มกา- 1 0 1- 0า วิจัย ณะ ต ต า 1ต-มหาวิทยาลัยธ- -มศา 1ต- 2565).

เอกสารอื่นๆ

ก-มพัฒ าพลั00า ท8แท และอ ุ-ักษ์พลั00า ,9แผ พัฒ าพลั00า ท8แท และพลั00า ทา0 ลือก9999999999999999999 พ.ศ.92561 9-92580 9(AEDP92018)’9(2563).9

_____9_____,9-ายด0า 8ลยภาพพลั00า ป-ะ ทศไทย92564’(2565).9

ก-ี พีซ9ป-ะ ทศไทย,9 7วามก-ะหายที่ไม่1้6 1ุ89-9ถ่า ห6ใช้ ้ำและก่อมลพ6ต่อแหล0 ้ำขอ0 -าไ8้อย่า0ไ-’9 (2562).9

_____9_____,9ต้ ทุ ชีวต6 9-0ไฟฟ้าถ่า ห6กั ภัย7ุก7ามต่อ1ุขภาพขอ07 ไทย’(2558).

_____9_____,9 -ื่อ01กป-กขอ0ถ่า ห69ผลก-ะท ขอ0ถ่า ห6ต่อ1ุขภาพและ1ด้แว8ล้อม’9(2562).9

กา-ไฟฟ้าฝ่ายผลต6แห่0ป-ะ ทศไทย,9โ-0ไฟฟ้าถ่า ห69ท7โ โลยี1ะอา8’9(2559).

7ณะก--มาธ6า-กา-พลั00า 91ภา 6ด้ญญัตต6แห่0ชาตด9-ายด0า กา-พ5า-ณาศึกษา9-ื่อ09ทด6ทา0กา-ใช้พลั00า ฟอ1ซต6ขอ0ไทยใ อ า7ต9า-ณีถ่า ห69(2562).9

ชาลี95-6ูลาภ พ-ัต ์9และ7ณะ,9ปล8-ะวา0ถ่า ห6 พื่อกา- ปลี่ย ผ่า ที่ ป็ ธ--มใ ป-ะ ทศไทย’9(ก-ี พีซ9 9 ป-ะ ทศไทย92564).9

แผนการปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน (ฉบับปรับปรุง) (2564).

ยุทธศา1ต-์ชาตด9(พ.ศ.92561-2580).9

1ำ ัก0า โย ายและแผ ท-ัพยาก-ธ--มชาตด6และ1ด้แว8ล้อม,9 โย ายและแผ กา-1ด้0 1-ด6และ-ักษา7ุณภาพ 1ด้แว8ล้อมแห่0ชาตด9พ.ศ.92560 9-92579’9(2560).9

_____9_____,9แผ แม่ ท-อ0-ั กา- ปลี่ย แปล01ภาพ 9 ภูมด6ากาศ9พ.ศ.92558-2593’9(2558).9

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, ‘รายงานสถิติพลังงานของประเทศไทย 2564’ (2564).

_____9_____,9ถ่า ห69ซื้อ พลด6ที่ใช้ใ กา-ผลต6ไฟฟ้า’9(2551).9

_____9_____,9แผ พัฒ ากำลั0ผลต6ไฟฟ้าขอ0ป-ะ ทศไทย9พ.ศ.92561-2580 9ฉ ั ป-ั0ป-ุ0 7-ั้0ที่91’9(2563).9

เว็บไซต์

ก-ม ซื้อ พลด6ธ--มชาตด9ถ่า ห6’9 <https://dmf.go.th/public/list/data/index/menu/630/mainmenu/630/>9ื ้ มื่อวั ที่9999999999 229กุมภาพั ธ์92567.9

ก-มท-ัพยาก-ธ-ณี,9กา-กำ ด6ถ่า ห6’9(2560)9 <http://www.dmr.go.th/download/article/article_20170602140533.pdf>9ื ้ มื่อวั ที่9999999999 269มก-า7ม92567.9

ก-ะท-ว0ท-ัพยาก-ธ--มชาต6และ1ด้แว8ล้อม,9ท1.9ป-ะชุม97กก.7ว 7มมลพ6ย9ป-ั ป-0มาต-ฐา กา-ปล่อย
อากาศ ไีย5ากโ-0ไฟฟ้า’9(2566)9<https://www.mnre.go.th/th/news/detail/156463>9ื ้ 9999999
มื่อวั ที่9159กุมภาพั ธ์92567.9
กา-ไฟฟ้าฝ่ายผลต6แห่0ป-ะ ทศไทย,9 7วาม-ู้ทั่วไปขอ0ถ่า ห6’9(2553)9<http://projects-
pdp2010.egat.co.th/projects1/index.php?option9
=com_content&view=article&id=1&Itemid=8>9ื ้ มื่อวั ที่949กุมภาพั ธ์92566.9
_____9_____,9 ซื้อ พล6 พื่อกา-ผลต6ไฟฟ้า’9<https://www.egat.co.th/home/fuel/>9
ื ้ มื่อวั ที่9229กุมภาพั ธ์92567.9
_____9_____,9 ซื้อ พล6 พื่อกา-ผลต6ไฟฟ้า’9<https://www.egat.co.th/home/fuel/>9
ื ้ มื่อวั ที่9149กุมภาพั ธ์92567.9
ั87ณัฐ9ชื่ ว0ศ์อ-ุณ,9 พลั00า 5ากถ่า ห69(Coal)’9(2562)9<https://ngthai.com/science/26351/coal/>9
ื ้ มื่อวั ที่9189กุมภาพั ธ์92567.9
ฐา ศ-ษฐก5,9 1--พ1ามต6 ล็0ก็ ภาษี7า-ั อ 9ใช้กลไกภา7 ั07ั 8ูแล1ด้แว8ล้อม’9(2566)9
<https://www.thansettakij.com/sustainable/zero-carbon/583354>9ื ้ มื่อวั ที่99999999999999999
149กุมภาพั ธ์92567.9
ถ6พ-916ห์ลอ,9 SDG9Vocab9209-9Energy9Efficiency9-9ป-ะ16ธ6ดาพกา-ใช้พลั00า ’9(2564)99999999999999999999999999999999999999999999999999
<https://www.sdgmove.com/2021/06/19/sdg-vocab-20-energy-efficiency/>9ื ้ มื่อวั ที่9
159กุมภาพั ธ์92567.9
ป-ะพั ธ์9ลี ้อย,9 ั ถอยหลั01ู่9CBAM:9ไทยพ-้อมแ7ไห มื่ออียู5ะ ก็ ภาษี7า-ั อ ก่อ ข้ามพ-มแ8 ’9(2566)99999999999999999999999999999999999999
<https://www.krungsri.com/th/research/research-intelligence/cbam-2023>9ื ้ มื่อวั ที่9
149กุมภาพั ธ์92567.9
พ0ษ์วด6า9หล่อ1ม ู-ณ์,9 กลไกตลา8กั กา-ล8ก๊าซ -ือ ก-ะ5ก’9(2563)99999999999999999999999999999999999999999999999999

-่า0พ-ะ-าช ัญญัตด้า- ปลี่ย แปล01ภาพภูมอ้ากาศ9พ.ศ.9...9ฉ ั -ั ฟ้07วาม7ต้ห็ 1าธา-ณะทั่วป-ะ ทศ9 -ะหว่า0วั ที่9149กุมภาพั ธ์9-9279มี า7ม92567ฐ58ทำโ8ย9า-มกา- ปลี่ย แปล01ภาพภูมอ้ากาศ9999999999 และ1ด้แว8ล้อม9า-ะท-ว0ท-ัพยาก-ธ--มชาตด้และ1ด้แว8ล้อม)9 <https://files.law.go.th/dgaBackoffice/2024-02-20-17%3A21%3A25_-่า0พ-ะ-าช ัญญัตด้า- ปลี่ย แปล01ภาพภูมอ้ากาศ%20พ.ศ.%20....pdf>9ึ ึ้ มื่อวั ที่9259มี า7ม92567.9

ศู ย์ข้อมูลและข่าวเื 1ว พื่อ1ด้ธด้ผล มือ0,9ก.พลั00า 9ต-ียม 1 อแผ พลั00า ชาตด้ลด้1-้า0โ-0ไฟฟ้าถ่า ห6 โ-0ใหม่’9(2564)9<https://www.tcijthai.com/news/2021/17/current/11726>9ึ ึ้ มื่อวั ที่9999999 169มี า7ม92567.9

ศู ย์ว5ัยและ1 ั 1 ุ ป้าหมายกา-พัฒ าที่ยั่0ยื ,9ข้อมูล ื้อ0ต้ กี่ยวกั 9SDGs’9(2559)9 <https://www.sdgmove.com/intro-to-sdgs/>9ึ ึ้ มื่อ9229กุมภาพั ธ์92567.9

1ำ ัก0า 7ณะก--มกา-กำกั ก5กา-พลั00า ,9“CoP”9 <http://www.erc.or.th/ERCWeb2/Upload/Document/Code%20of%20Practice_Brochure.pdf>9ึ ึ้ มื่อวั ที่9129ก-กฎา7ม92567.9

1ำ ัก0า ที่ป-ึกษากา-ศุลกาก-ป-ะ5ำ1ถา อกอั7--าชทูตไทย9ณ9ก-0ุ -ั1 ซล1,9CBAM:9ลักษณะขอ0มาต-กา-กา-7ำ วณ7า7า-ั อ และภา71่ว ที่ไ8้-ั ผลก-ะท ’9(2563)9 <http://brussels.customs.go.th/data_files/ebcfb04f8e51ffd9ec6aae141ad3f61a.pdf>99 ึ ึ้ มื่อวั ที่9149กุมภาพั ธ์92567.9

อ07ิกา- -ด้ห-5ิ8กา-ก๊าซ -ือ ก-ะ5ก,9 ายก-ัฐม ต-ี9ป-ะกาศใ วที9COP269มั่ ใ5ไทย5ะ --ลุ ป้าหมาย9 7วาม ป็ กลา0ทา07า-ั อ ไ8้ภายใ ปี92050’9(2564)9 <http://www.tgo.or.th/2020/index.php/th/post/ ายก-ัฐม ต-ี-ป-ะกาศใ วที-cop26-มั่ ใ5ไทย 5ะ --ลุ ป้าหมาย7วาม ป็ กลา0ทา07า-ั อ ไ8้>9ึ ึ้ มื่อวั ที่9159มี า7ม92566.9

ForestCoin.Space,9239ปีมลพ6ษที่แม่ มาะ:97วามยุต6--มที่มอ้า5ยุต7วามตาย’9(2561)9 <https://medium.com/@ForestCoinSpace/26-ปีมลพ6ษที่แม่ มาะ-7วามยุต6--มที่มอ้า5ยุต7วามตาย-6d17599e2a6f>9ึ ึ้ มื่อวั ที่9239กุมภาพั ธ์92567.9

Green9Network,9COP269ำั ท าทป-ะ ทศไทยใ กา-ั มือกา- ปลี่ย แปล01ภาพภูมอ้ากาศ’9(2564)99999999999999999999999999999999999999999 <https://www.greennetworkthailand.com/cop26-ป-ะ ทศไทย/>9ึ ึ้ มื่อ9219กุมภาพั ธ์9 2567.9

PPTV9Online,9“ ศ-ษฐา”9า0แผ ยุทธศา1ต-์1ด้แว8ล้อมไทย9ิชว์ วทียู อ็ ’9(2566)9 <https://www.pptvhd36.com/news/กา- มือ0/206217>9ึ ึ้ มื่อวั ที่9159มี า7ม92567.9

ThaiPublica,9ชำแหละ7าไฟฟ้า94.729 าท/ห 'วย9(2)9ใัญญาทา19–9าพ-้อม5ายใ7-ไ้ ้า0?’9(2566)99999999999

Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety, Climate Action Plan 2050 (2016).

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Global Warming of 1.5°C: An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty (2018).

International Energy Agency, 'Canada 2022: Energy Policy Review' (2022).

_____ _____, 'Germany 2020: Energy Policy Review' (2020).

_____ _____, 'Global Energy Review: CO Emissions in 2022' (2023).

International Labour Organization, 'Guidelines for a just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all' (2015).

Just Transition Centre, 'Just Transition in action, Union experiences and lessons from Canada, Germany, New Zealand, Norway, Nigeria and Spain' (2019).

Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning, Thailand's Long-Term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategy (Revised Version) (2022).

Reed Super and others, Treading Water: How states can Minimize the Impact of Power Plants on aquatic life (Grace communications foundation 2013).

Steve Fothergill, Coal Transition in the United Kingdom (IDDRI and Climate Strategies 2017).

Thailand's 2nd Updated Nationally Determined Contribution (2022).

The International CCS Knowledge Centre, 'Canada's Proposed Clean Electricity Regulations – Implications for CCUS' (2023).

Valérie Masson-Delmotte and others (eds), Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty (IPCC 2018).

Electronic sources

Canada Revenue Agency, 'Fuel Charge Rates' (2023) <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/forms-publications/publications/fcrates/fuel-charge-rates.html#tbl1> accessed 30 January 2024.

Canada's 2021 Nationally Determined Contribution under the Paris Agreement, <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Canada%27s%20Enhanced%20NDC%20Submission1_FINAL%20EN.pdf> accessed 25 January 2024.

ClientEarth Communications, 'Fossil fuels and climate change: the facts' (2022) <https://www.clientearth.org/latest/latest-updates/stories/fossil-fuels-and-climate-change-the-facts/> accessed 20 February 2023.

Department for Business, Energy & Industrial Strategy, 'End to coal power brought forward to October 2024' (2021) <https://www.gov.uk/government/news/end-to-coal-power-brought-forward-to-october-2024> accessed 26 February 2023.

Deutsche Welle, 'Nations agree on climate deal but weaken stance on coal' (2021) <https://www.dw.com/en/cop26-nations-agree-on-climate-deal-but-weaken-stance-on-coal/a-59810221> accessed 21 February 2023.

Evan Pivnick and Jason Dion, 'Understanding the proposed Clean Electricity Regulations (part 1)' (2023) <https://climateinstitute.ca/understanding-the-proposed-clean-electricity-regulations-part-1/> accessed 25 January 2024.

_____ and _____, 'Understanding the proposed Clean Electricity Regulations (part 2)' (2023) <https://climateinstitute.ca/understanding-the-proposed-clean-electricity-regulations-part-2/> accessed 25 January 2024.

Government of Canada, 'Powering Past Coal Alliance: phasing out coal' (2023) <https://www.canada.ca/en/services/environment/weather/climatechange/canada-international-action/coal-phase-out.html#toc3> accessed 26 January 2024.

_____ and _____, 'Smart Renewables and Electrification Pathways Program' (2023) <https://natural-resources.canada.ca/climate-change/green-infrastructure-programs/sreps/23566> accessed 25 January 2024.

_____9_____,9'Sustainable9Jobs9Plan'9(2023)9 <https://www.canada.ca/en/services/jobs/training/initiatives/sustainable-jobs/plan.html>9 accessed9129February92024.9

_____9_____,9'Task9Force:9Just9Transition9for9Canadian9Coal9Power9Workers9and9 Communities'9(2019)9<https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/climate-change/task-force-just-transition.html>9accessed99999999999999999999999 109February92024.9

HM9Revenue9&9Customs,9'Environmental9taxes,9reliefs9and9schemes9for9businesses9-9Climate9 Change9Levy'9(2016)9<https://www.gov.uk/green-taxes-and-reliefs/climate-change-levy>9 accessed9269February92023.9

Ian9Parry,9'What9s9Carbon9Taxation'9(2019)9 <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2019/06/what-is-carbon-taxation-basics>9accessed9259February92023.9

International9Energy9Agency,9'Ontario9Feed-in9Tariff9Programme'9(2013)9 <https://www.iea.org/policies/4896-ontario-feed-in-tariff-programme>9accessed99999999999999999 89February92024.9

Jenny9Gesley,9'Germany:9Law9on9Phasing-Out9Coal-Powered9Energy9by92038 9Enters9into9Force'9 (2020)9<https://www.loc.gov/item/global-legal-monitor/2020-08-31/germany-law-on-phasing-out-coal-powered-energy-by-2038-enters-into-force/>9accessed9209August92023.9

Ministry9of9Economic9Affairs9and9Employment,9'The9act9banning9the9use9of9coal9for9energy9 generation9in92029 9to9enter9into9force9in9early9April'9(2019)9 <https://valtioneuvosto.fi/en/-/1410877/kivihiilen-energiakayton-vuonna-2029-kieltava-laki-voimaan-huhtikuun-alussa>9accessed9269February92023.9

Parliament9of9Canada,9'Current9Status:9Bill9C-50 9An9Act9respecting9accountability,9transparency9 and9engagement9to9support9the9creation9of9sustainable9jobs9for9workers9and9economic9 growth9in9a9net-zero9economy',99999999999999999999999999999999999999999999999999999999 <https://www.parl.ca/legisinfo/en/bill/44-1/c-50>9accessed9149February92024.9

SEFE9Energy,9'What9s9the9Climate9Change9Levy9(CCL)?'9(2019)9<https://www.sefe-energy.co.uk/help-and-support/bills-payments/what-is-the-climate-change-levy-ccl/>99 accessed9269February92023.9

The UK Government, ‘Global Coal to Green Power Statement’ (2021) <https://ukcop26.org/global-coal-to-clean-power-transition-statement/> accessed 15 March 2023.

UNFCCC Secretariat, ‘End of Coal in Sight at COP26’ (2021) <https://unfccc.int/news/end-of-coal-in-sight-at-cop26> accessed 15 March 2023.

United Nations, ‘Global Roadmap for Accelerated SDG 7 Action in Support of the 2030 Agenda for Sustainable Development and the Paris Agreement on Climate Change’ (2021) <https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/2021/11/hlde_outcome_-_sdg7_global_roadmap.pdf> accessed 23 February 2023.

World Coal Association, ‘How is coal converted to electricity?’ (2020) <https://www.worldcoal.org/coal-facts/coal-electricity/> accessed 20 February 2023.

Yves Steingrüber, ‘The German Renewable Energy Sources Act 2023 (EEG 2023) has been passed - a new framework for renewable energy!’ (2022) <https://cms-lawnow.com/en/ealerts/2022/08/the-german-renewable-energy-sources-act-2023-eeg-2023-has-been-passed-a-new-framework-for-renewable-energy?format=pdf&v=8> accessed 30 November 2023.

UN Documents

Draft decision 1/CP.26. Proposal by the UNFCCC President (10 November 2021).

UNFCCC Decision 1/CMA.3 ‘Glasgow Climate Pact’ (13 November 2021).

UNGA, ‘Report of the United Nations Conference on Environment and Development’. (12 August 1992), UN Doc A/CONF.151/26 (Vol 1).

__, ‘Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development’ (25 September 2015) UN Doc A/RES/70/1.

United Nations, Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future (Annex to UN Doc A/42/427 - Development and International Cooperation: Environment 1987).