



ราคา ๑๑๒ บาท



ศูนย์วิจัยและพัฒนากฎหมาย คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
โทร. 0 5394 2921 โทรสาร. 0 5394 2914

นิติสังคมศาสตร์

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วารสารวิชาการทางกฎหมาย

ปีที่ 6 ฉบับที่ 2/2556 กรกฎาคม - ธันวาคม

มาตรการในการรองรับสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าของไทย
กิตกุต นุตวณิ

กฎหมายในสภาวะวิกฤตด้านพลังงานของไทยและข้อจำกัด
บุญชู ณ ป้อมเพ็ชร

แผนการจัดการด้านพลังงานของประเทศไอร์แลนด์ (Ireland)
วาทิศ โสติกพันธ์

แผนรับมือสภาวะวิกฤตทางด้านพลังงานของมลรัฐแคลิฟอร์เนีย
สมชาย ปรินาธิกุล

แนวทางการพัฒนากฎหมายสหภาพยุโรปว่าด้วยการออกแบบ
เชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน
เพื่อความคุ้มค่าทางแสง
ปีติเทพ อยู่ยิณยง

ปริทรรศน์นังสือ Informal institutions & Democracy:
Lessons from Latin America
กมล นรรณกุลพันธ์

วิกฤตพลังงาน วิกฤตกฎหมาย



นิติสังคมศาสตร์

วารสารวิชาการทางกฎหมาย
คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ปีที่ 6 ฉบับที่ 2/2556
กรกฎาคม - ธันวาคม



สถานที่ติดต่อ ศูนย์วิจัยและพัฒนากฎหมาย คณะนิติศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถ.หัวขี้แก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50200
โทร 0 5394 2921 โทรสาร 0 5394 2914

E-mail: lawcmu.research@hotmail.com

ออกแบบปก วราลักษณ์ นาคเสน

โรงพิมพ์ เกวสียพริ้นติ้ง
โทร. 053-306508

ISSN : 1685-9723

ราคา ๑๑๒ บาท

ISSN 1685-9723

นิติสังคมศาสตร์

วารสารวิชาการทางกฎหมาย ปีที่ 6 ฉบับที่ 2/2556
คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรกฎาคม - ธันวาคม

กองบรรณาธิการ:

ที่ปรึกษา
คณบดีคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาตรี เรืองเดชณรงค์
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ วิจัย และวิเทศสัมพันธ์ ดร.นัทมน คงเจริญ
บรรณาธิการ
หัวหน้าศูนย์วิจัยและพัฒนากฎหมาย คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รองศาสตราจารย์สมชาย ปรีชาศิลปกุล
บรรณาธิการผู้ทรงคุณวุฒิ
ชำนัญ จันทรเรือง รองประธานแอมเนสตี้ อินเตอร์เนชั่นแนล ประเทศไทย
รองศาสตราจารย์ ดร.ประภาส ปันตบแต่ง คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ดร.มณฑิชา กักตัง คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
วรดุลย์ ดุลารักษ์ นักวิจัยด้านแรงงาน
ศาสตราจารย์ ดร.อรรถจักร์ สัตยานุรักษ์ สาขาวิชาประวัติศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
กองบรรณาธิการ
ดร.นัทมน คงเจริญ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อาจารย์บุญชู ณ ป้อมเพ็ชร คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ดร.อุษณีย์ เอ็มศิรินันท์ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
นางสาววรลักษณ์ นาคเสน คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
นางสาวนิฐิณี ทองแท้ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Advisory Board
Dean, Faculty of Law, Chiang Mai University Assistant Professor Chatree Rueangdetnarong
Vice Dean for Academic Research and International Affairs, Faculty of Law, Chiang Mai University Dr.Nuthamon Kongcharoen
Editor
Head of Legal Research and Development Center, Faculty of Law, Chiang Mai University Associate Professor Somchai Preechasinlapakun
Peer review
Chamnan Chanruang Vice Chair, Amnesty International Thailand
Associate Professor Dr.Prapas Pintobtang Faculty of Political Science, Chulalongkorn University
Dr. Monticha Pakdeekong Faculty of Law, Ramkhamhaeng University
Woradul Tularak Labour Rights Researcher
Professor Dr. Attachak Sattayanurak Department of History, Faculty of Humanities, Chiang Mai University
Editorial Board
Dr.Nuthamon Kongcharoen Faculty of Law, Chiang Mai University
Boonchoo Na pomphet Faculty of Law, Chiang Mai University
Dr.Usanee Aimsiranun Faculty of Law, Chiang Mai University
Waralak Naksen Faculty of Law, Chiang Mai University
Nithinee Tongtae Faculty of Law, Chiang Mai University

บทบรรณาธิการ	2
มาตรการในการรองรับสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าของไทย ทินกฤต นุตวงษ์	5
กฎหมายในสภาวะวิกฤติด้านพลังงานของไทยและข้อจำกัด บุญชู ณ บ่อมเพ็ชร	35
แผนการจัดการด้านพลังงานของประเทศไอร์แลนด์ (Ireland) วาทีศ โสติพันธ์	67
แผนรับมือสภาวะวิกฤตทางด้านพลังงานของมลรัฐแคลิฟอร์เนีย สมชาย ปรีชาศิลปกุล	105
แนวทางการพัฒนากฎหมายสหภาพยุโรปว่าด้วยการออกแบบ เชิงนิเวศเศรษฐกิจ สำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานเพื่อ ควบคุมมลภาวะทางแสง ปิติเทพ อยู่เย็นง	171
ปริทรรศน์หนังสือ : Informal institutions & Democracy: Lessons from Latin America ทศพล ทรรศนกุลพันธ์	185

บทบรรณาธิการ:

ภายใต้การขยายตัวของระบบเศรษฐกิจและสังคมสมัยใหม่ พลังงานได้กลายเป็นปัจจัยประการหนึ่งที่มีผลต่อความมั่นคงของสังคมแต่ละแห่งอย่างมาก การขาดแคลนพลังงานอาจส่งกระทบอย่างสำคัญต่อวิถีชีวิตและระบบเศรษฐกิจในสังคมนั้นๆ

ความจำเป็นในการใช้พลังงานที่เพิ่มมากขึ้นทุกขณะ ส่งผลให้รัฐแต่ละรัฐต้องดำเนินการจัดหาแหล่งพลังงานต่างๆ เพื่อสนองตอบต่อความต้องการที่ขยายตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศไม่มีแหล่งพลังงานหลักเป็นของตนเองอันทำให้มีความจำเป็นต้องพึ่งพาแหล่งพลังงานจากภายนอก ก็ยังต้องมีการวางแผนเกี่ยวกับการจัดหาแหล่งพลังงานไว้อย่างรอบคอบ เพื่อไม่ให้เกิดสภาวะการขาดแคลนพลังงานภายในรัฐของตนเองขึ้น

นอกจากนั้นแล้ว ความจำเป็นอีกประการหนึ่งก็คือการจัดเตรียมแผนเพื่อรองรับกับสภาวะที่เกิดการขาดแคลนพลังงานที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน หรือที่เรียกว่า "สภาวะวิกฤตด้านพลังงาน" อันอาจมีปัจจัยเกิดขึ้นได้หลายสาเหตุ เช่น อุบัติเหตุในแหล่งผลิตพลังงาน อุบัติเหตุในกระบวนการจัดส่งพลังงาน การก่อการร้าย ความขัดแย้งทางการเมืองระหว่างประเทศ ภัยธรรมชาติที่ส่งผลกระทบต่อการกระบวนการผลิตพลังงาน เป็นต้น ทั้งนี้ สภาวะวิกฤตด้านพลังงานสามารถส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงต่อผู้คน สังคม ภาคการผลิตต่างๆ จึงทำให้ในหลายประเทศได้มีการจัดทำแผนสำหรับรองรับสภาวะวิกฤตด้านพลังงานเกิดขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือในการจัดการกับสภาพปัญหาที่จะเกิดขึ้น

สำหรับในประเทศไทยก็ได้มีเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับพลังงานเกิดขึ้นมาแล้ว แม้อาจจะยังไม่มี ความรุนแรงที่กว้างขวางและยาวนานจนทำให้เกิดความเดือดร้อนอย่างกว้างขวาง แต่โดยที่สภาวะวิกฤตพลังงานอาจเกิดขึ้นเมื่อใดก็ได้ การจัดทำแผนเพื่อรองรับกับสถานการณ์ดังกล่าวจึงมีจำเป็นไม่น้อย

ซึ่งในปัจจุบัน การเผชิญหน้ากับสภาวะวิกฤตพลังงานในประเทศไทย แม้จะมีความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจทางด้านพลังงาน ภาคเอกชน อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการจัดทำแผนอย่างชัดเจนถึงระบบการทำงานในทุกช่วงเวลานับตั้งแต่ก่อนเกิดสภาวะวิกฤต ขณะเกิดสภาวะวิกฤตและภายหลังจากสภาวะวิกฤต รวมทั้งระบบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาด้านพลังงานในสภาวะวิกฤตก็ยังกระจัดกระจายและไม่มี ความเป็นระบบที่ชัดเจนสำหรับหน่วยงานต่างๆ ในการปฏิบัติหน้าที่การตระหนักถึง ความสำคัญของพลังงานในสภาวะวิกฤตจะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดการปรับตัวและการจัดโครงสร้างขององค์กรรวมทั้งการวางแผนเพื่อรองรับกับปัญหานี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

บรรณาธิการ



ภาพประกอบจาก wallpapercraft.com

มาตรการในการรองรับสภาวะวิกฤต พลังงานไฟฟ้าของไทย

กนกฤต บุตรวงษ์¹

บทคัดย่อ

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศไทยประสบปัญหาสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าบ่อยครั้งและรุนแรงมากขึ้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตดังกล่าวอย่างเป็นรูปธรรม โดยพบว่าควรมีการจัดระดับความรุนแรงเป็น 4 ระดับ โดยใช้ดัชนีร้อยละผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบ - ชั่วโมง และมีการบริหารจัดการแยกย่อยไปตามระดับของความรุนแรง

Abstract

During the last decade, Thailand has experienced the energy crisis more frequent and severe. Therefore, Thailand needs to initiate a tangible

¹ อดีตรองอธิบดีกรมการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, นักวิจัยอิสระ.

management to cope with energy crisis. This article classifies energy crisis into 4 phases according to an Index of Percentage of Affected Customer-Hours. The energy crisis management should have different operational systems depending on the severity of the energy crises.

เกริ่นนำ

พลังงานไฟฟ้า เป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งสำหรับการดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์ ตั้งแต่การสื่อสาร การคมนาคม การธุรกิจ การอุตสาหกรรม การแพทย์ การศึกษา และการบริการต่างๆ อันเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ทั้งในระดับบ้านเรือน โรงงาน อุตสาหกรรม และการพัฒนาประเทศ โดยในปัจจุบัน ประเทศไทยประสบปัญหาภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าบ่อยครั้ง และรุนแรงมากขึ้น เช่น เหตุการณ์ไฟฟ้าดับทั่ว 14 จังหวัดภาคใต้ ในปี 2556 มีเหตุการณ์ไฟฟ้าดับเกาะสมุยทั้งเกาะ ในปี 2555 เหตุการณ์ไฟฟ้าดับจากการปิดซ่อมท่อก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น จึงมีความจำเป็นต้องจัดระบบในการรองรับวิกฤตพลังงานที่เกิดขึ้นในอนาคตเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น

จากความจำเป็นอย่างยิ่งดังกล่าว สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน ซึ่งมีอำนาจหน้าที่โดยตรง จึงมอบหมายให้ทางคณะวิศวกรรมศาสตรมหาวิทาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินโครงการศึกษาการจัดทำแผนการปรับปรุงโครงสร้างการบริหารและจัดการในสภาวะวิกฤติด้านพลังงานไฟฟ้า โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อเป็นการเสนอแนะแนวทางการดำเนินงานที่สำคัญต่อการจัดการสภาวะวิกฤติด้านพลังงานไฟฟ้า โดยผู้เขียนได้เข้าร่วมเป็นนักวิจัยด้านกฎหมายของโครงการ ร่วมกับอาจารย์บุญชู ณ ป้อมเพ็ชร

รศ.สมชาย ปรีชาศิลป์กุล ซึ่งมีหน้าที่ทบทวนศึกษาประเด็นที่มีความเกี่ยวเนื่องกับกฎหมายและการกำกับกิจการพลังงาน

ในงานศึกษาดังกล่าวได้ดำเนินการเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้วผู้เขียนเห็นว่ารายงานดังกล่าวมีประเด็นที่น่าสนใจที่อยากจะเผยแพร่ให้ผู้อ่านได้รับรู้รับทราบในฐานะที่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการดำเนินการแก้ไขภาวะวิกฤตพลังงานของประเทศ

ในบทความนี้ผู้เขียนจะพยายามสร้างความเข้าใจให้ผู้อ่านได้เห็นถึงระบบพลังงานไฟฟ้าของประเทศก่อนโดยให้ภาพของโครงสร้างองค์กรที่เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า และโครงสร้างการผลิตไฟฟ้าของไทย หลังจากเห็นภาพใหญ่ๆ ของระบบพลังงานไฟฟ้าแล้ว จึงแสดงให้เห็นการบริหารจัดการวิกฤตพลังงานไฟฟ้าในปัจจุบัน โดยแสดงให้เห็นถึงการเกิดวิกฤตพลังงานไฟฟ้าของไทยตั้งแต่อดีตเป็นต้นมา และองค์กรที่เข้ามามีบทบาทในการจัดการวิกฤตในปัจจุบัน และสุดท้ายเป็นข้อเสนอของโครงการที่ให้มีการจัดระบบการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าโดยเสนอให้มีการกำหนดนิยามสภาวะวิกฤตออกเป็น 4 ระดับ โดยมีการจัดระบบขององค์กรที่จะเข้ามาจัดการตามระดับของวิกฤตในแต่ละชั้นๆ ไป โดยแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบให้ชัดเจน

ระบบพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทย

ในหัวข้อนี้ผู้เขียนเห็นว่ามี ความจำเป็นที่จะต้องทำความเข้าใจกับระบบไฟฟ้าของประเทศทั้งทางด้านโครงสร้างองค์กรที่เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า และโครงสร้างการผลิตไฟฟ้าของไทย เพื่อเป็นพื้นฐานในการทำความเข้าใจในการบริหารจัดการวิกฤตพลังงานไฟฟ้าของไทย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. โครงสร้างองค์กรที่เกี่ยวข้องกับพลังงานไฟฟ้า

โครงสร้างองค์กรที่เกี่ยวข้องกับพลังงานไฟฟ้าในปัจจุบัน มีการแยกงานออกเป็น 3 ด้านคือ 1) ด้านนโยบาย โดยคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ 2) ด้านกำกับดูแล โดยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน 3) ด้านประกอบกิจการพลังงาน โดยไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และภาคเอกชน การแยกงานในลักษณะดังกล่าวเริ่มขึ้นตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 โดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือ เพื่อเปิดโอกาสให้ภาคเอกชน ชุมชน และประชาชนมีส่วนร่วมและมีบทบาทมากขึ้น และเพื่อให้การประกอบกิจการพลังงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีความมั่นคง มีปริมาณเพียงพอและทั่วถึงในราคาที่เป็นธรรมและมีคุณภาพที่ได้มาตรฐาน ตอบสนองต่อความต้องการภายในประเทศและต่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

1) ด้านนโยบาย

ในงานด้านการออกนโยบายมีหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่กำหนดนโยบายคือ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ มีนายกรัฐมนตรีเป็นประธานและมีผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน เป็นฝ่ายเลขานุการ ในส่วนของการกำหนดนโยบายด้านไฟฟ้า มีหน่วยงานย่อยในสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน คือสำนักนโยบายไฟฟ้า มีอำนาจหน้าที่ที่สำคัญคือ (1) เสนอแนะนโยบายและแผนการบริหารและการพัฒนาพลังงานด้านไฟฟ้า รวมทั้งการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาพลังงานด้านไฟฟ้า (2) ประสานความร่วมมือด้านนโยบายและแผนพลังงานด้านไฟฟ้ากับหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ (3) กำกับดูแลและส่งเสริมบทบาทการประกอบกิจการไฟฟ้าของผู้ประกอบกิจการไฟฟ้าทั้งภาครัฐและเอกชน (4) ศึกษา วิเคราะห์ จัดทำ

สถิติ และจัดทำประมาณการความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งจัดทำรายงานและเผยแพร่ผลการพัฒนาพลังงานด้านไฟฟ้าของประเทศ (5) ติดตาม ประเมินผล และรายงานผลการดำเนินงานตามนโยบายและแผน รวมทั้งแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาพลังงานด้านไฟฟ้า

2) ด้านกำกับดูแล

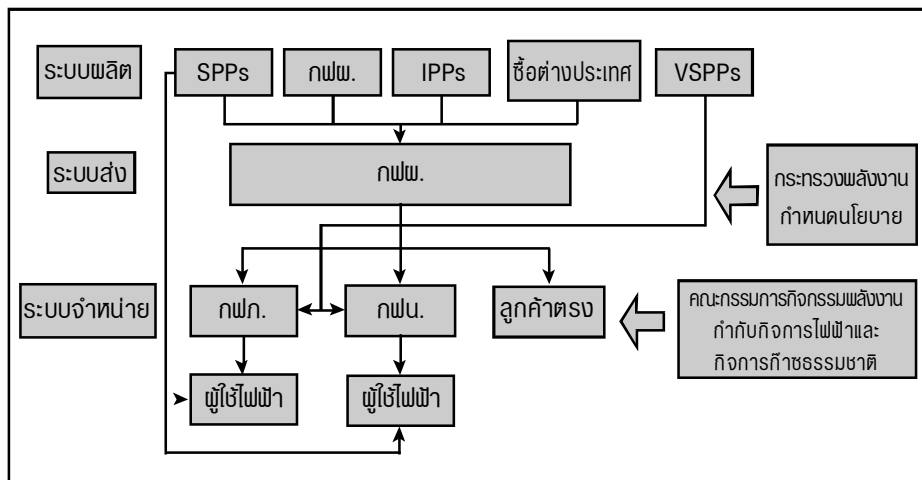
ในด้านการกำกับดูแลกิจการพลังงานไฟฟ้ามีหน่วยงานหลักในการกำกับดูแลคือ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน โดยมีสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เป็นสำนักงานเลขานุการ ในส่วนของการกำกับกิจการพลังงาน มีหน่วยงานย่อยที่ดำเนินการ 4 ส่วนงานคือ (1) ฝ่ายกำกับกิจการไฟฟ้าและก๊าซธรรมชาติ มีอำนาจหน้าที่กำหนดอัตราค่าบริการของผู้รับใบอนุญาตจัดทำมาตรฐานคุณภาพการให้บริการและการจัดให้มีบริการด้านพลังงานอย่างทั่วถึง (2) ฝ่ายวิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม มีอำนาจหน้าที่ดูแลให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรม ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (3) ฝ่ายคุ้มครองสิทธิประโยชน์และ (4) ฝ่ายสำนักงานประจำเขต มีอำนาจหน้าที่หลักสอดคลองกันในการรับเรื่องร้องเรียนของผู้ใช้พลังงานหรือผู้ประกอบกิจการพลังงานและเสนอแนะมาตรการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการร้องเรียน และการให้บริการพลังงาน รวมถึงปรับปรุงคุณภาพบริการ

3) ด้านประกอบกิจการพลังงาน

การประกอบกิจการพลังงานของไทย มีรูปแบบเป็น Enhanced Single Buyer (ESB) โดยมีการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเป็นผู้ดำเนินการระบบผลิตไฟฟ้าหลักและระบบส่งไฟฟ้าทั้งหมดของประเทศ รวมทั้งเป็นผู้ซื้อไฟฟ้ารายเดียวจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนภายในประเทศและนอกประเทศ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

มีหน้าที่ส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับ การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยการไฟฟ้าทั้งสองก็มีหน้าที่ส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าไปให้ผู้ใช้ไฟฟ้าย่อยต่อไป โดยการไฟฟ้านครหลวงรับผิดชอบ 3 จังหวัดคือ กรุงเทพมหานคร นนทบุรีและสมุทรปราการ ส่วนอีก 76 จังหวัดที่เหลือ มีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาครับผิดชอบ องค์การการไฟฟ้าทั้ง 3 องค์การตั้งที่กล่าวมามีฐานะเป็นรัฐวิสาหกิจ ดังแผนภาพที่ 1.

แผนภาพที่ 1. แสดงระบบการจัดการพลังงานไฟฟ้าของประเทศ



ที่มา: รายงานโครงการศึกษาการจัดทำแผนการปรับปรุงโครงสร้างการบริหาร
และจัดการในสภาวะวิกฤติด้านพลังงานไฟฟ้า

เพื่อให้ง่ายแก่การทำความเข้าใจสามารถเปรียบเทียบได้กับการค้าขายสินค้าธรรมดาโดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยทำหน้าที่เปรียบเสมือนเป็น **แม็คโคร** พอค้าขายส่งไฟฟ้ารายใหญ่รายเดียว โดยมีโรงงานผลิตไฟฟ้าของตัวเอง และรับซื้อไฟฟ้าจากโรงงานอื่นๆ ด้วย (ต้องขายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยแห่งเดียว) นอกจากเป็น **แม็คโคร** พอค้าขายส่งไฟฟ้าแล้ว ยังทำหน้าที่ขนส่งไฟฟ้า

ให้กับ **โชว์ห่วย** พอคำรายย่อยอีกด้วย โดยมีกรไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็น **โชว์ห่วย** พอคำรายย่อย 2 ราย ที่จะขายปลีกให้กับผู้ใช้ไฟฟ้า ใช้ในเขตของตนเอง โดยไม่สามารถขายไฟฟ้าข้ามเขตกันได้ และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ก็ไม่สามารถขายปลีกได้ จำกัดเฉพาะการขายส่งเท่านั้น

อย่างไรก็ตาม โครงสร้างการบริหารองค์การของทั้ง 3 การไฟฟ้ามีการแยกกระทรวงกัน โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อยู่ภายใต้โครงสร้างกระทรวงพลังงาน ส่วนการไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อยู่ภายใต้โครงสร้างกระทรวงมหาดไทย

จากโครงสร้างองค์กรที่มีความเกี่ยวข้องกับพลังงานไฟฟ้าของไทย ผู้เขียน
มีข้อสังเกตดังนี้

การที่ประเทศไทยมีโครงสร้างการบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า โดยแยกงานออกเป็น 3 ด้านคือ นโยบาย กำกับดูแล และการประกอบกิจการพลังงานนั้น เกิดจากเงื่อนไขการกู้ยืมเงินจากธนาคารโลกเพื่อแก้ไขภาวะเศรษฐกิจในปี 2540 เป็นต้นมา รัฐบาลในสมัยนั้นจึงกำหนดแผนแม่บทการปฏิรูปรัฐวิสาหกิจ ในส่วนของสาขาลังงานนั้นมีวัตถุประสงค์ของการปฏิรูปที่สำคัญคือ เพิ่มการแข่งขันในกิจการพลังงาน ทำให้กิจการพลังงานมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และผู้บริโภคมีพลังงานใช้ อย่างเพียงพอในราคาที่เหมาะสม และลดภาระการลงทุนของรัฐบาล และลดภาระหนี้สินของรัฐ รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศ เช่น ในกรณีของโครงการผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระเอกชนรายย่อย รวมถึงผู้บริโภคได้รับบริการและคุณภาพไฟฟ้าที่ดีขึ้น ในราคาที่เป็นธรรมและปลอดภัย อีกทั้งสนับสนุนการเพิ่มบทบาทภาคเอกชน ในการพัฒนาสาขาลังงานของประเทศ และสุดท้ายช่วยพัฒนาตลาดทุน

การดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว จำเป็นต้องแปรรูปรัฐวิสาหกิจให้เป็นบริษัทจำกัด ทั้งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย แยกเป็นบริษัทผลิตไฟฟ้า บริษัทจัดจำหน่ายไฟฟ้าส่ง ส่วนการไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นบริษัทจำหน่ายไฟฟ้ารายย่อย โดยทั้งหมดอยู่ภายใต้ระบบตลาดกลางซื้อขายไฟฟ้า ทำให้บริษัทเอกชนต่างๆ สามารถเข้ามามีบทบาทในตลาดไฟฟ้าอย่างเสรีเท่าเทียมกัน โดยมีการออกแบบให้องค์กรกำกับดูแลมีหน้าที่ เช่น การออกใบอนุญาตประกอบกิจการ การกำหนดค่าบริการ การกำหนดคุณภาพ การให้บริการ การสร้างกฎระเบียบเพื่อสร้าง การแข่งขันและป้องกันการผูกขาด โดยผู้ประกอบการรายใดรายหนึ่ง เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม การดำเนินการแปรรูปรัฐวิสาหกิจดังกล่าวได้ยุติลงจากคำพิพากษาศาลปกครอง ให้เพิกถอนพระราชกฤษฎีกากำหนดอำนาจ สิทธิ และประโยชน์ของบริษัท กฟผ. จำกัด (มหาชน) พ.ศ. 2548 และพระราชกฤษฎีกากำหนดเงื่อนไขเวลายกเลิกกฎหมายว่าด้วยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2548 ตั้งแต่วันที่ 24 มิถุนายน 2548 ซึ่งเป็นวันใช้บังคับพระราชกฤษฎีกาดังกล่าว จากการฟ้องร้องโดยมูลนิธิคุ้มครองผู้บริโภค แม้กระนั้นในปี 2550 ก็มีการตั้งองค์กรกำกับดูแลตามที่ออกแบบไว้ โดยเรียกชื่อว่า "คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน" ทำให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ก็ต้องขอใบอนุญาตการประกอบกิจการพลังงานทั้งหลาย โดยถูกกำกับดูแลตามไปด้วย แม้ว่าจะยังไม่ได้แปรรูปเป็นบริษัทจำกัดก็ตาม

ทว่าการณดังกล่าว ทำให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ถูกกำกับดูแลจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511 อีกทั้งยังถูกกำกับจากคณะกรรมการกำกับกิจการ

พลังงานพร้อมไปด้วยในฐานะเป็นผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน นอกจากนี้การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ถูกกำกับดูแลจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้านครหลวง พ.ศ. 2501 กับพระราชบัญญัติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2503 อีกทั้งนั้นยังถูกกำกับจากคณะกรรมการ กำกับกิจการพลังงานพร้อมไปด้วยในฐานะเป็นผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน

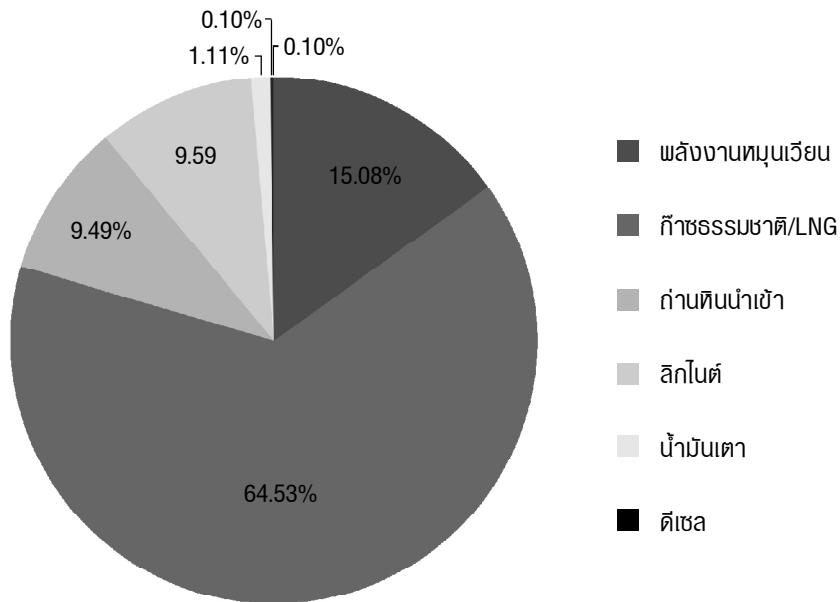
2. โครงสร้างการผลิตไฟฟ้าของไทย

พลังงานไฟฟ้า มีลักษณะเฉพาะแตกต่างจากพลังงานชนิดอื่น คือ จำเป็นต้องมีการผลิตขึ้นมาโดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ซึ่งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าต้องมีเชื้อเพลิงในการใช้ผลิตไฟฟ้าก่อน จึงจะแปลงมาเป็นไฟฟ้าใช้ได้ โดยเชื้อเพลิง มีหลากหลายประเภท เช่น ถ่านหิน น้ำมันเตา ดีเซล พลังงานหมุนเวียน ก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น

การผลิตกระแสไฟฟ้าของประเทศไทยในปัจจุบันพึ่งพาก๊าซธรรมชาติมากที่สุด มีสัดส่วนเกือบ 2 ส่วน ใน 3 ส่วน (ร้อยละ 64.53) รองลงมาคือ พลังงานหมุนเวียน (ร้อยละ 15.08) ลิกไนต์ (ร้อยละ 9.59) และถ่านหินนำเข้า (ร้อยละ 9.49) ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดตามแผนภาพที่ 2.

ก๊าซธรรมชาติที่นำมาผลิตกระแสไฟฟ้านั้น มีแหล่งที่มาอยู่ 2 ส่วนที่สำคัญ คือ อ่าวไทยประมาณร้อยละ 80 และนำเข้าจากพม่าประมาณ ร้อยละ 20 โดยทั่วไปทุกๆ ปี จะมีการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซ โดยจะมีการหยุดจ่ายก๊าซเป็นวันหรือเป็นสัปดาห์ ซึ่งหากมีการหยุดจ่ายก๊าซในแต่ละแห่งพร้อมๆ กันมักจะทำให้โรงผลิตไฟฟ้าขาดเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าได้ ส่งผลต่อการส่งไฟฟ้าเข้าสู่ระบบ ยังมีอุบัติเหตุให้หยุดจ่ายก๊าซโดยไม่มีแผน ก็ยังทำให้ประเทศมีความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าดับได้มาก

แผนภาพที่ 2. แสดงสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าในปี 2555



ที่มา: รายงานโครงการศึกษาการจัดทำแผนการปรับปรุงโครงสร้างการบริหาร
และจัดการในสภาวะวิกฤติด้านพลังงานไฟฟ้า

การบริหารจัดการวิกฤตพลังงานไฟฟ้าในปัจจุบัน

ในหัวข้อนี้ผู้เขียนจะแสดงให้เห็นถึงการเกิดวิกฤตพลังงานไฟฟ้าของไทย
ตั้งแต่อดีตเป็นต้นมา และองค์กรที่เข้ามามีบทบาทในการจัดการวิกฤตในปัจจุบัน

1. การเกิดเหตุการณ์ภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้า

ในประเทศไทยนั้น เคยเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับทั่วประเทศเพียงครั้งเดียว
เมื่อวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2521 สาเหตุเนื่องจากโรงไฟฟ้าพระนครใต้

เกิดอุบัติเหตุหลุดออกจากระบบ ไม่สามารถป้อนไฟฟ้าเข้าสู่ระบบได้จึงทำให้เกิด
ไฟฟ้าดับทั่วประเทศ ซึ่งในขณะนั้นมีความต้องการไฟฟ้าประมาณ 1,080 เมกะวัตต์
และมีกำลังผลิตติดตั้งรวมทั้งสิ้น 2,200 เมกะวัตต์ โดยเกิดไฟฟ้าดับนานประมาณ 12
ชั่วโมง หลังจากนั้นสามารถนำระบบกลับคืนสู่สภาวะปกติได้ทั้งหมด

ในปี พ.ศ. 2546 ได้เกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับเป็นวงกว้างรวม 3 ครั้ง

ครั้งแรกเกิดเมื่อวันที่ 1 เมษายน เกิดไฟฟ้าดับประมาณ 960 เมกะวัตต์
เป็นเวลา 2 ชั่วโมง 22 นาที สาเหตุเกิดจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติขัดข้อง

ครั้งที่สองเกิดเมื่อวันที่ 17 เมษายน เกิดไฟฟ้าดับประมาณ 460 เมกะวัตต์
เป็นเวลา 13 นาที สาเหตุเกิดจากไฟไหม้ได้สายส่ง 115 kV ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
ที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ครั้งที่สามเกิดเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม เกิดไฟฟ้าดับประมาณ 380 เมกะวัตต์
เป็นเวลา 57 นาที สาเหตุเกิดจากปัญหาการส่งก๊าซธรรมชาติ จากแหล่งเยตากุน
ประเทศพม่า

นอกจากนี้ ในปี พ.ศ. 2556 ได้เกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับในพื้นที่ภาคใต้ทั้ง
14 จังหวัด เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2556 ณ เวลา 18.52 นาฬิกา มีสาเหตุมาจาก
สายส่ง 500 kV วงจร 1 ถูกฟ้าผ่าเมื่อเวลา 17.26 น. ที่ อ. บ้านลาด จ. เพชรบุรี
ส่งผลให้เกิดการลัดวงจร ทำให้ระบบป้องกันสายส่งลัดสายส่งออกจากระบบ
การใช้งาน ซึ่งก่อนหน้านี้สายส่ง 500 kV บางสะพาน 2 -จอมบึง วงจร 2 ได้ถูกปลด
เพื่อทำงานบำรุงรักษา จนนำมาสู่การเกิดไฟฟ้าดับทั้งหมดใน 14 จังหวัด จาก
เหตุการณ์นี้ จึงทำให้ไฟฟ้าดับทั้งหมดคิดเป็นความต้องการใช้ไฟฟ้า 2,122 MW
สามารถกลับมาจ่ายไฟฟ้าได้ภายในครึ่งชั่วโมง บริเวณที่ไฟฟ้าดับนานที่สุดคิดเป็น 4
ชั่วโมง 45 นาที

จากการศึกษาเหตุการณ์ไฟฟ้าดับ พบว่าโอกาสที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับเป็นวงกว้างในประเทศไทย อาจมาได้จาก 3 ปัจจัยเสี่ยง ดังนี้

(1) เหตุขัดข้องที่โรงไฟฟ้าซึ่งมีขนาดใหญ่หลายๆ เช่น โรงไฟฟ้าวราชมงคลหรือเหตุขัดข้องที่จุดจ่ายไฟซึ่งมีโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่หลายๆ โรงใช้เป็นจุดเชื่อมต่อรวมเข้ากับระบบ เป็นผลให้โรงไฟฟ้างดงกลาวนั้นหลุดออกจากระบบ ทำให้ระบบขาดแคลนกำลังผลิตไฟฟ้าเป็นจำนวนมาก

(2) การขาดแคลนเชื้อเพลิงสำหรับผลิตกระแสไฟฟ้า เนื่องจากปัจจุบันประเทศไทยพึ่งพาเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติสำหรับการผลิตพลังงานไฟฟ้ามากเกินไป กล่าวคือมีการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติสำหรับการผลิตไฟฟ้าเป็นสัดส่วนค่อนข้างสูง (ประมาณ 70 %) ดังนั้นถ้าแหล่งผลิตหรือระบบส่งก๊าซธรรมชาติขัดข้องอย่างกะทันหันก็จะทำให้ระบบขาดแคลนกำลังผลิตไฟฟ้าเป็นจำนวนมากเช่นกัน

(3) ภัยธรรมชาติ เช่น การเกิดพายุอย่างรุนแรง การเกิดแผ่นดินไหว

2.องค์กรที่เข้ามามีบทบาทในการจัดการวิกฤต

การเกิดภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าในแต่ละครั้งมีองค์กรที่เข้ามามีบทบาทในการจัดการวิกฤตในหลายๆ องค์กร มีหน้าที่บทบาทแตกต่างกันไป ซึ่งสามารถจำแนกองค์กรได้ 2 ประเภท คือ องค์กรปฏิบัติการ และองค์กรกำกับดูแล โดยมีรายละเอียดดังนี้

องค์กรปฏิบัติการ เป็นองค์กรที่ลงปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาสาเหตุที่ทำให้ระบบไฟฟ้าเกิดความขัดข้อง โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมีหน้าที่แก้ไขกรณีที่เหตุขัดข้องเกิดขึ้นในระบบการผลิตไฟฟ้า และระบบการส่งไฟฟ้า ส่วนกรณีที่เหตุขัดข้องเกิดจากระบบการจำหน่ายไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานคร นนทบุรี

สมุทรปราการเป็นการไฟฟ้านครหลวงที่จะเข้าแก้ไขปัญหา ในเขตจังหวัดอื่นๆ นอกเหนือจากสามจังหวัดดังกล่าว เป็นการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่จะเข้าแก้ไขปัญหา ซึ่งจากการสรุปโอกาสที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับเป็นวงกว้างในประเทศไทย ดังที่กล่าวมาในหัวข้อที่แล้ว จะเห็นว่าส่วนใหญ่เกิดขึ้นในระบบการผลิตไฟฟ้า ซึ่งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมักจะมีบทบาทหลักในการแก้ไขปัญหา ภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้า

หน่วยงานย่อยขององค์กรปฏิบัติการดังกล่าวที่มีบทบาทมาก คือ ศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้า ซึ่งทั้งสามการไฟฟ้า ก็มีศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้าในลักษณะเดียวกัน โดยมีชื่อเรียกแตกต่างกันไป

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มีศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้า 6 ศูนย์ กระจายอยู่ตามภูมิภาคต่างๆ ทั่วประเทศ คือ

(1) ศูนย์ควบคุมระบบกำลังไฟฟ้าแห่งชาติ มีหน้าที่ในการควบคุมการผลิตของโรงไฟฟ้าขนาด 100 เมกะวัตต์ขึ้นไปและระบบส่งไฟฟ้าที่มีระดับแรงดัน 230 kV ขึ้นไป ทั่วประเทศ รวมทั้งสายส่งเชื่อมโยงระหว่างประเทศด้วย

(2) ศูนย์ควบคุมระบบกำลังไฟฟ้า 5 ศูนย์ในเขตนครหลวง ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ ภาคเหนือ โดยมีหน้าที่ในการควบคุมการผลิตของโรงไฟฟ้าขนาดต่ำกว่า 100 เมกะวัตต์ ลงมา และควบคุมระบบส่งไฟฟ้าที่จ่ายกระแสไฟฟ้าให้การไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

การไฟฟ้านครหลวง มีศูนย์สั่งการทั้งหมด 5 ศูนย์ ประกอบด้วย ศูนย์สายส่ง 1 ศูนย์ มีหน้าที่ดูแลสายส่งที่รับไฟมาจาก กฟผ. และมีหน้าที่ติดต่อประสานงานกับศูนย์ควบคุมกำลังไฟฟ้าของ กฟผ. ส่วนอีก 4 ศูนย์เรียกว่า ศูนย์สายป้อน มีหน้าที่ดูแลสายป้อนที่มีระดับแรงดันน้อย

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้า 1 ศูนย์ โดยดูแลระบบส่งไฟฟ้าที่ระดับแรงดัน 115 kV เพียงอย่างเดียว และมีหน้าที่ประสานงานกับศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้าอีก 4 ศูนย์ นอกจากนี้ยังมีศูนย์สั่งการระบบไฟฟ้า 1 ศูนย์ มีหน้าที่ควบคุมระบบไฟฟ้าของ กฟภ. ศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้าตามแต่ละเขต อีก 13 ศูนย์ โดยมีหน้าที่ดูแลการจ่ายไฟฟ้าในแต่ละเขตของตนเอง

ศูนย์ควบคุมต่างๆ นอกจากมีหน้าที่ดังที่กล่าวไปข้างต้นแล้ว ยังมีหน้าที่ตรวจตราความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นในระบบไฟฟ้าทั้งหมดด้วย เนื่องจากเมื่อเกิดความขัดข้องเกิดขึ้นเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า หน่วยงานเหล่านี้จะเป็นหน่วยงานแรกที่ได้รับรู้รับทราบเหตุแห่งความขัดข้องก่อนเป็นอันดับแรก ตามการแสดงในแผงควบคุมของแต่ละศูนย์ เมื่อทราบเหตุแล้ว ศูนย์ก็มีหน้าที่สั่งการแก้ไขไปตามเหตุที่เกิดขึ้น

อาทิเช่น เมื่อเกิดความขัดข้องที่โรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ไม่สามารถเดินเครื่องได้ ทำให้เกิดความขาดแคลนกระแสไฟฟ้าในระบบ ศูนย์ควบคุมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ก็ต้องเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในแห่งอื่นเพื่อชดเชยกระแสไฟฟ้าที่สูญเสียไป และแจ้งให้ตรวจสอบและแก้ไขโรงไฟฟ้าดังกล่าวพร้อมๆ กับการแจ้งให้การไฟฟ้านครหลวง หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค บริหารจัดการการจ่ายไฟฟ้าในเขตของตน ตามจำนวนไฟฟ้าที่ส่งเข้ามาอย่างจำกัด ซึ่งทำให้บางพื้นที่ไฟฟ้าดับ เพื่อให้พื้นที่สำคัญอีกส่วนมีไฟฟ้าใช้ตามปกติ

ส่วนองค์กรกำกับดูแล เป็นองค์กรที่มีหน้าที่กำกับดูแลตามกฎหมาย โดยมีองค์กรที่เข้ามามีบทบาทในภาวะวิกฤตพลังงานอยู่ 4 องค์กร คือ กระทรวงพลังงาน กระทรวงมหาดไทย สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน โดยทั้งหมดมีบทบาทในลักษณะของการให้การไฟฟ้าทั้งสามมารายงานสาเหตุที่เกิดขึ้น ระยะเวลาที่แก้ไขให้กลับคืนปกติ ผลกระทบที่เกิดขึ้น

อาจจะให้รายงานต่อคณะกรรมการที่ตั้งขึ้นหรือรายงานโดยตรงกับผู้บริหารองค์กรนั้นๆ

นอกจากบทบาทในการให้การไฟฟ้าทั้งสามมารายงานแล้ว ยังมีบทบาทในการจัดทำแผนรองรับวิกฤตพลังงานระดับประเทศ (กระทรวงพลังงาน) แผนรองรับวิกฤตพลังงานไฟฟ้า (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน) แผนเผชิญเหตุการณ์ป้องกันอันตรายและลดผลกระทบต่อประชาชนที่เกิดจากไฟฟ้าดับบริเวณกว้าง (กระทรวงมหาดไทย) เป็นต้น นอกจากนี้กระทรวงพลังงานยังมีการซ้อมแผนรับมือวิกฤตพลังงานเกือบทุกปี และยังมีบทบาทในการแจ้งให้ประชาชนลดการใช้พลังงานในช่วงการหยุดจ่ายก๊าซจากประเทศพม่าที่มีแผนการบำรุงรักษาท่อก๊าซล่วงหน้า

ภายหลังจากการเกิดเหตุขัดข้องขึ้น แล้วการไฟฟ้าทั้งสาม ไม่สามารถบริหารจัดการให้มีไฟฟ้าใช้ได้เป็นปกติ จนกระทั่งเกิดไฟฟ้าดับ ในฐานะผู้ใช้พลังงานสามารถ ร้องเรียนได้ที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานประจำเขตทั้ง 13 เขตได้ เพื่อให้การไฟฟ้าทั้งสามปรับปรุงการบริการให้เป็นไปตามมาตรฐานและคุณภาพการให้บริการ ตามที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานกำหนด

แต่อย่างไรก็ตาม ปัญหาสำคัญของการบริหารจัดการวิกฤตพลังงานไฟฟ้า คือ ไม่มีหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่บริหารจัดการวิกฤตพลังงานไฟฟ้าอย่างเป็นระบบ ยังคงใช้การประสานงานกันระหว่างหน่วยงานในทุกๆ ครั้ง รวมไปถึงยังขาดการจัดแบ่งระดับของวิกฤตพลังงานที่ชัดเจน อันเป็นสิ่งสำคัญมากในการบริหารจัดการวิกฤตพลังงาน ซึ่งในปัจจุบัน วิกฤติหรือปัญหาที่มีขนาดเล็กๆ จนถึงปัญหาใหญ่ๆ ก็ต้องรายงานให้องค์กรในกำกับทุกองค์กรรับทราบในทุกครั้งไป

ซึ่ง 2 ประเด็นดังกล่าวเป็นประเด็นที่สำคัญโดยในรายงานวิจัยได้นำเป็นข้อเสนอแนะที่สำคัญ อันจะกล่าวต่อไปในหัวข้อถัดไป

3. กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานต่างๆ เหล่านี้ในมิติทางกฎหมายมีอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับวิกฤตพลังงานไฟฟ้า เฉพาะการจัดทำแผนงานเท่านั้น ยังไม่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการโดยตรง เช่น การป้องกัน การเตรียมความพร้อม การประกาศสภาวะวิกฤต การเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบ การจัดเก็บสถิติอย่างเป็นระบบ เป็นต้น ดังนั้นกฎหมายปัจจุบันจึงยังคงมีลักษณะที่แคบอยู่ ไม่มีการบริหารจัดการแบบครบวงจร ปัญหาดังกล่าว ในแง่หนึ่งเป็นผลมาจากกฎหมายที่เกี่ยวข้องไม่ได้ออกแบบหน่วยงานมาเพื่อจัดการกับวิกฤตการณ์ที่เกิดขึ้น แต่ออกแบบมาให้บริหารจัดการกับสภาวะที่เป็นปกติธรรมดาเท่านั้น

ตัวอย่างกฎหมายของไทยที่ออกแบบหน่วยงานให้มีลักษณะของการบริการจัดการวิกฤตอื่นๆ คือ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ตามกฎหมายว่าด้วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ จัดทำแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ จัดให้มีการศึกษาวิจัยเพื่อหามาตรการในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ปฏิบัติการ ประสานงาน ให้การสนับสนุน และช่วยเหลือหน่วยงานรัฐ และให้การสงเคราะห์เบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินการตามแผนฯ โดยมียุทธศาสตร์ 4 ด้านที่สำคัญคือ การป้องกันและลดผลกระทบ การเตรียมความพร้อม การบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉิน การจัดการหลังเกิดภัย

ข้อเสนอของโครงการที่ให้มีการจัดระบบการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้า

โครงการศึกษาการจัดทำแผนการปรับปรุงโครงสร้างการบริหารและจัดการในสภาวะวิกฤตด้านพลังงานไฟฟ้า ได้นำเสนอให้มีการกำหนดคำนิยามและกำหนดดัชนีชี้วัดระดับของสภาวะวิกฤตโดยใช้ดัชนีผู้ใช้พลังงานที่ได้รับผลกระทบ - ชั่วโมง และยังมีการจัดระบบขององค์กรที่จะเข้ามาจัดการตามระดับของวิกฤตในแต่ละชั้นๆ ไป โดยแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบให้ชัดเจน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การนิยามความรุนแรง และดัชนีชี้วัดความรุนแรง

ทางโครงการฯ ได้ศึกษาการนิยามการเกิดสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแล้วสรุปคำนิยามที่ทั้งสามการไฟฟ้าสามารถใช้ร่วมกันได้คือ "สถานการณ์ที่ไม่ปกติที่ส่งผลกระทบต่อองค์กรและสาธารณชน ทั้งที่เกิดจากภัยธรรมชาติ อุปกรณ์ในระบบไฟฟ้า หรือมนุษย์ซึ่งส่งผลให้เกิดไฟฟ้าดับ เป็นบริเวณกว้างและมีผู้ใช้ไฟฟ้าจำนวนมากที่ได้รับผลกระทบจากการที่ไม่มีไฟฟ้าใช้เป็นระยะเวลาานาน"

การบริหารจัดการสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้านั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจัดระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ โดยการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตของต่างประเทศก็เห็นความสำคัญในส่วนนี้ ทางโครงการฯ ได้ศึกษาทั้งการจัดระดับความรุนแรงของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พบว่ามีความสอดคล้องกันคือ มีการจัดระดับความรุนแรงออกเป็น 4 ระดับ ตั้งแต่ระดับน้อย ระดับปานกลาง ระดับมาก ระดับมากที่สุด ซึ่งการที่จะชี้วัดว่าสถานการณ์ได้อยู่ในระดับใดนั้น ยังขาดความชัดเจน ทางโครงการฯ ได้ศึกษาและพบว่าควรใช้ดัชนีชี้วัดผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบ - ชั่วโมง

เป็นดัชนีหลัก เนื่องจากเป็นการยึดหลักการ 1 คน 1 เสียง หรือผู้ใช้ไฟฟ้า 1 ราย มีสิทธิ์เท่าๆ กัน

การศึกษาเรื่องดัชนีผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบ - ชั่วโมง ได้อ้างอิงบทความของ IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers: สถาบันวิชาชีพวิศวกรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์)² ที่ระบุว่า การเกิดสภาวะวิกฤตในระดับรุนแรงมากที่สุดนั้น จะต้องมิใช่ผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบจากการเกิดไฟฟ้าอย่างน้อยร้อยละ 10 ภายในช่วงระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากการกำหนดดังกล่าวเท่ากับว่า ในระดับของการไฟฟ้านครหลวงที่มีผู้ใช้ไฟฟ้า ประมาณ 3,000,000 ราย ผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบในระดับรุนแรงมากที่สุด คือ 300,000 ราย ส่วนการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่มีผู้ใช้ไฟฟ้าประมาณ 16,000,000 ราย ผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบในระดับรุนแรงมากที่สุดคือ 1,600,000 ราย

อย่างไรก็ตาม IEEE ไม่ได้กำหนดว่าระดับความรุนแรงเป็นน้อย ปานกลาง มาก มากที่สุดเป็นเช่นไร ทางโครงการฯ จึงเข้าไปศึกษาข้อมูลสถิติไฟฟ้าดับ 4 ปี ย้อนหลังของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค แล้วนำมาคำนวณทางสถิติ ซึ่งได้ผลลัพธ์ออกมาตารางที่ 1 แสดงดัชนีร้อยละของผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบ-ชั่วโมง ของการไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และตารางที่ 2 แสดงจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบ - ชั่วโมงของการไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยมีรายละเอียดดังนี้

² IEEE Guide for Electric Power Distribution Reliability Indices (IEEE Std 1366), IEEE Power & Energy Society 2012.

ตารางที่ 1 แสดงดัชนีร้อยละของผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบ - ชั่วโมง ของการไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ปัจจัยในการพิจารณา	ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น			
	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบ	น้อยกว่า 2%	ระหว่าง 2 - 5%	ระหว่าง 5 - 10%	มากกว่า 10%
ระยะเวลาไฟฟ้าดับ	30 นาที - 2 ชั่วโมง	2 - 8 ชั่วโมง	8 - 24 ชั่วโมง	มากกว่า 24 ชั่วโมง
ดัชนีร้อยละของผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบ-ชั่วโมง	0.01 - 0.04	0.04 - 0.4	0.4 - 2.4	2.4

ที่มา: รายงานโครงการศึกษาการจัดทำแผนการปรับปรุงโครงสร้างการบริหาร และจัดการในสภาวะวิกฤติด้านพลังงานไฟฟ้า

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบ - ชั่วโมง ของการไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ปัจจัยในการพิจารณา	ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น			
	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ดัชนีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบ-ชั่วโมง ของ กฟน.	35,000 - 140,000	140,000 - 1,400,000	1,400,000 - 8,000,000	มากกว่า 8,400,000
ดัชนีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบ-ชั่วโมง ของ กฟภ.	160,000 - 640,000	640,000 - 6,400,000	6,400,000 - 38,400,000	มากกว่า 38,400,000

ที่มา: รายงานโครงการศึกษาการจัดทำแผนการปรับปรุงโครงสร้างการบริหาร และจัดการในสภาวะวิกฤติด้านพลังงานไฟฟ้า

ตัวอย่างการคำนวณ เหตุการณ์การเกิดไฟฟ้าดับ 14 จังหวัดภาคใต้ เมื่อ 21 พ.ค. 2556 ที่ผ่านมา มีผู้ใช้ไฟฟ้าได้รับผลกระทบประมาณ 3,000,000 คน โดยไฟฟ้าดับเกิดขึ้นที่เวลา 18.45 น. จนถึง เวลา 23.37 น. รวมระยะเวลาการเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับประมาณ 5 ชั่วโมง ค่าดัชนีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบ-

ชั่วโมง ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่ากับ 15,000,000 คน-ชั่วโมง ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับความรุนแรงมาก เป็นต้น

2. การบริหารจัดการภาวะวิกฤตตามการนิยาม

จากการกำหนดระดับของสภาวะวิกฤต และการกำหนดดัชนีชี้วัดระดับวิกฤตในแต่ละระดับแล้ว การออกแบบการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตตามแต่ละระดับจึงติดตามมา โดยโครงการฯ ได้พิจารณาโครงสร้างองค์กรที่เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าของไทยในปัจจุบัน และรูปแบบการจัดการสภาวะวิกฤตของต่างประเทศ จึงออกแบบมาดังแผนภาพที่ 1 แสดงการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าดังนี้

ก) ระดับรุนแรงน้อยการเกิดสภาวะวิกฤตที่แก้ไขได้ ภายในหน่วยงานของการไฟฟ้าทั้งสามฝ่ายได้เองโดยไม่ต้องอาศัยหน่วยงานภายนอก หรือ เป็นสภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นเป็นประจำเล็กน้อยที่เผชิญเป็นประจำองค์กรที่รับผิดชอบก็คือหน่วยงานที่รับผิดชอบในเรื่องนั้น เช่น กฟผ. กฟน.หรือ กฟภ. เป็นต้น

ข) ระดับรุนแรงปานกลางกรณีที่เกิดสภาวะวิกฤตพลังงานซึ่งหน่วยงานของการไฟฟ้าทั้งสามฝ่ายไม่สามารถที่จะแก้ไขปัญหาได้และมีความจำเป็นต้องอาศัยหน่วยงานอื่นเข้ามาช่วยเหลือ การไฟฟ้าทั้งสามฝ่ายต้องรายงานให้ สนพ./หน่วยงาน NOSES (สำหรับกรณีที่มีการจัดตั้งหน่วยงานถาวรเพื่อมาบริหารจัดการสภาวะวิกฤตด้านพลังงานไฟฟ้าโดยเฉพาะ) ซึ่งทำหน้าที่ดำเนินการในเรื่องการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตด้านพลังงาน ไฟฟ้าประจำอยู่แล้วทำหน้าที่จัดตั้งองค์กรคณะทำงานร่วม (Joint Respond Team : JRT) ซึ่งมีองค์ประกอบจากตัวแทนของหน่วยงานระดับเข้ามารวมตัวกันเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งองค์ประกอบของ JRT นั้น ประกอบจากตัวแทนของกระทรวงพลังงาน การไฟฟ้าทั้งสามฝ่าย หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้แทนจากสำนักงานอัยการสูงสุด และ ผู้แทนจากคณะกรรมการกฤษฎีกา

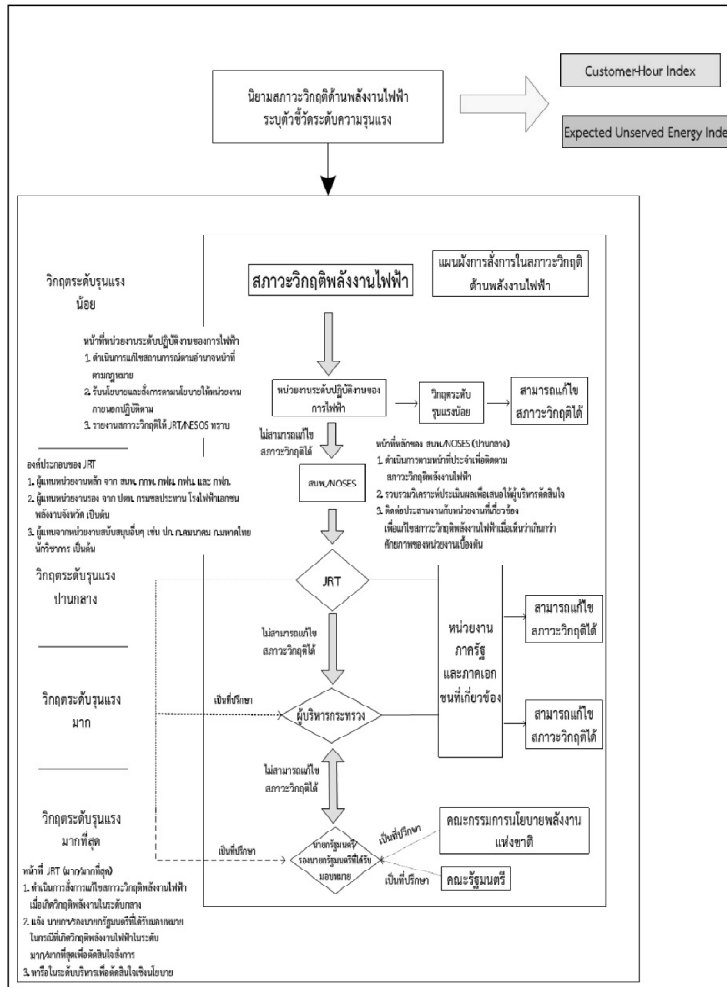
ทั้งนี้เนื่องจากต้องตั้ง JRT เข้ามารับผิดชอบเพราะเป็นเรื่องของการประสานงานกับหน่วยงานภายนอก รวมทั้งการพิจารณาข้อกฎหมาย ความรับผิดชอบทางกฎหมาย จึงจำเป็นที่จะต้องมีส่วนร่วมจากสายงานกฎหมายเข้ามาร่วมใน JRT ด้วย

ค) ระดับรุนแรงมาก กรณีที่สภาวะวิกฤตด้านพลังงานไฟฟ้ายังเกิดขึ้นต่อเนื่องจนกระทั่งหน่วยงานรับผิดชอบไม่สามารถควบคุมภายใต้ขอบเขตหน้าที่และอำนาจขององค์กรจะต้องให้หน่วยงานอื่นๆ เข้ามาร่วมดำเนินการ และเหตุการณ์ถูกยกระดับไปสู่ความรุนแรงมาก JRT จะต้องเสนอให้มีการเรียกผู้บริหารของกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องโดยตรง เช่น รัฐมนตรีกระทรวงพลังงาน รัฐมนตรีกระทรวงมหาดไทย ผู้ว่าการไฟฟ้าทั้งสามฝ่าย ฯลฯ เข้ามาเป็นองค์กรในการตัดสินใจในการแก้ไขสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าว่าควรจะใช้มาตรการอย่างไรในการแก้ไขปัญหา โดยจะทำการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้ง กระทรวง กรม การไฟฟ้าทั้งสามฝ่าย และ หน่วยงานภายนอก ส่วน JRT จะทำหน้าที่ให้คำปรึกษากับผู้บริหารระดับกระทรวง และ สนพ./NOSES จะเป็นหน่วยงานที่ให้ข้อมูล

ง) ระดับรุนแรงมากที่สุด กรณีที่สภาวะวิกฤตยังดำเนินต่อและนำไปสู่ระดับรุนแรงมากที่สุดจนกระทั่งการไฟฟ้าและหน่วยงานภายนอกไม่สามารถควบคุมภายใต้อำนาจหน้าที่ระดับองค์กร และ กระทรวงและต้องการทรัพยากรสนับสนุนในระดับชาติ และหรือ จากต่างชาติสนับสนุน ในกรณีนี้ให้ผู้บริหารกระทรวงแจ้งต่อนายกรัฐมนตรีซึ่งมีอำนาจสูงสุดในฝ่ายบริหาร หรือ รองนายกรัฐมนตรีที่ได้รับมอบหมายจากนายกรัฐมนตรี เข้ามาดำเนินการในการแก้ไขสภาวะวิกฤตพลังงาน โดยการใช้อำนาจของนายกรัฐมนตรี หรือ รองนายกรัฐมนตรีที่ได้รับมอบหมายอาจเรียกประชุมคณะรัฐมนตรีและดำเนินการออกคำสั่งไปยังรัฐมนตรีกระทรวงต่างๆ เพื่อตัดสินใจและสั่งดำเนินการแก้ไขสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าโดย JRT คณะรัฐมนตรีและ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติทำหน้าที่

ให้คำปรึกษากับนายกรัฐมนตรีหรือ รองนายกรัฐมนตรีที่ได้รับมอบหมายในการ
แก้ไขสภาวะวิกฤติพลังงานไฟฟ้าให้สำเร็จลุล่วง

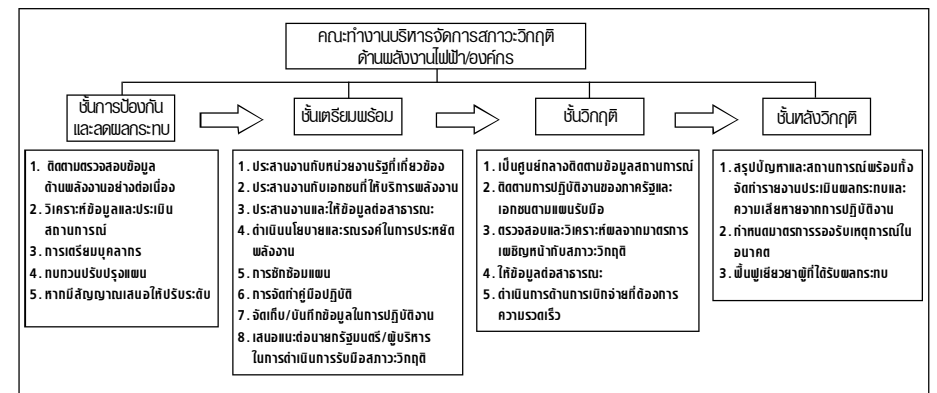
แผนภาพที่ 3 แสดงการบริหารจัดการสภาวะวิกฤติพลังงานไฟฟ้า



ที่มา: รายงานโครงการศึกษาการจัดทำแผนการปรับปรุงโครงสร้างการบริหาร
และจัดการในสภาวะวิกฤติด้านพลังงานไฟฟ้า

นอกจากการบริหารจัดการภาวะวิกฤติตามการนิยามแล้ว ทางโครงการฯ
เห็นว่าจะต้องมีองค์กรใดองค์กรหนึ่งที่จะต้องมีการกิจด้านการบริหารจัดการ
สภาวะวิกฤติด้านพลังงานไฟฟ้าโดยเฉพาะ โดยมีภารกิจ การวางแผนป้องกัน
การเตรียมการ การจัดทำคู่มือแนวทางการจัดการ การซักซ้อมแผน การแจ้งเตือน
การบริหาร การตัดสินใจดำเนินการ การกำหนดช่องทางการประสานงานภายใน
องค์กรและระหว่างองค์กร รวมทั้งประสานงานและสั่งการกับหน่วยงานต่างๆ
ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชนเพื่อดำเนินการเพื่อแก้สภาวะวิกฤติพลังงานอย่าง บูรณาการ
และอย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งดำเนินการจัดการเยียวยาต่อผู้ได้รับผลกระทบ โดย
ภารกิจทั้งหลายควรกำหนดองค์กรที่มีลักษณะที่ทำหน้าที่ประจำที่จะดูแล จัดการ
เฝ้าระวัง (Monitor) สภาวะวิกฤติพลังงานไฟฟ้า และการสรุปปัญหา ถอดบทเรียน
จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยมีขอบเขตของการปฏิบัติงานดัง แผนภาพที่ 4 แสดง
ภารกิจขององค์กรที่ทำหน้าที่บริหารจัดการสภาวะวิกฤติด้านพลังงานไฟฟ้า

แผนภาพที่ 4 แสดงภารกิจขององค์กรที่ทำหน้าที่บริหารจัดการสภาวะวิกฤติ
ด้านพลังงานไฟฟ้า

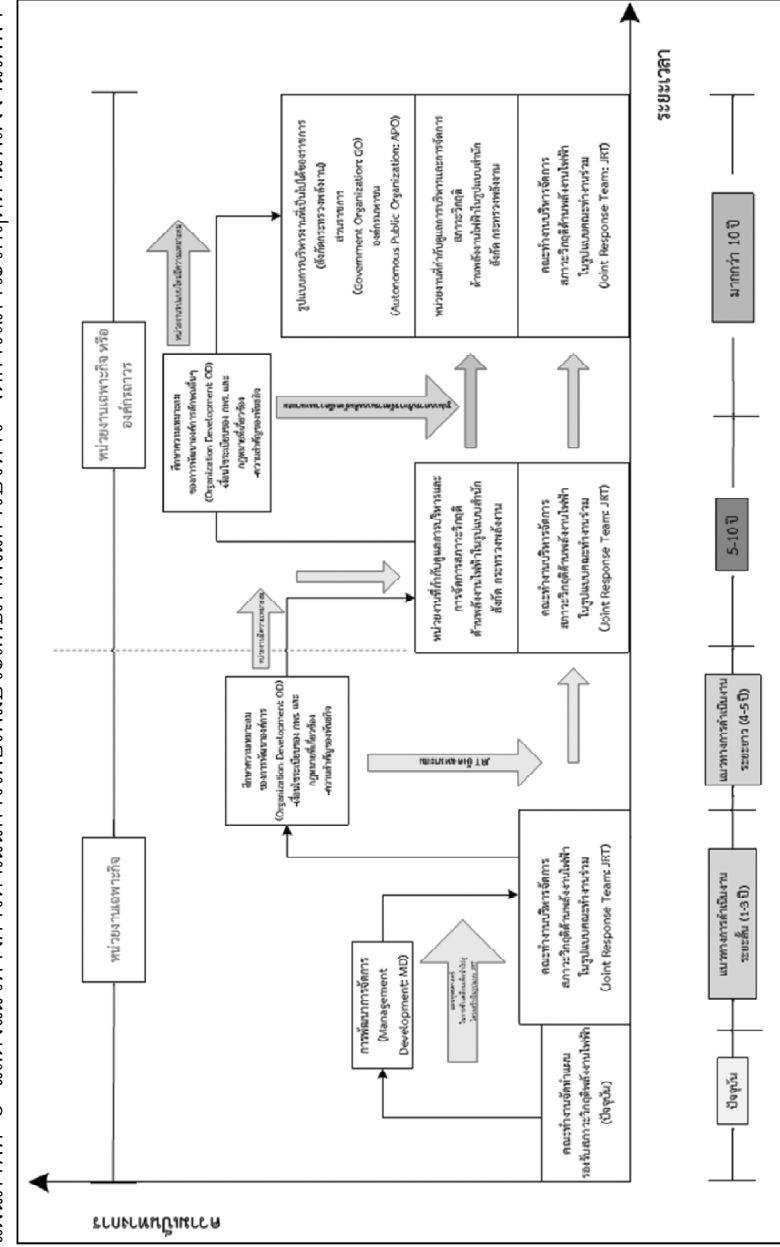


ที่มา: รายงานโครงการศึกษาการจัดทำแผนการปรับปรุงโครงสร้างการบริหาร
และจัดการในสภาวะวิกฤติด้านพลังงานไฟฟ้า

ปัจจุบันมีคณะทำงานจัดทำแผนรองรับสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้า สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ทำหน้าที่ในลักษณะคล้ายคลึงกับองค์กรดังที่กล่าวมา ซึ่งทางโครงการฯ เห็นว่าเป็นองค์กรแบบไม่ถาวร จึงนำเสนอแนวทางการดำเนินการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตด้านพลังงานไฟฟ้า โดยเน้นให้เกิดความต่อเนื่องในการบริหารจัดการ โดยแบ่งเป็นระยะสั้น 1-3 ปี ให้มีการตั้งคณะกรรมการจัดการสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าแห่งชาติ ระยะยาว 4-5 ปี ให้มีการศึกษาความเหมาะสมของการพัฒนาองค์กร ระยะ 5-10 ปี เมื่อมีการศึกษาแล้ว อาจจะให้อยู่ในรูปคณะทำงานเช่นเดิมหรือจัดตั้งหน่วยงานที่กำกับดูแลการบริหารจัดการสภาวะ วิกฤตในรูปสำนักสังกัดกระทรวงพลังงาน และระยะมากกว่า 10 ปี อาจจะพัฒนาองค์กรเป็นองค์การมหาชนหรือเป็นส่วน ราชการสังกัดกระทรวงพลังงาน

ดังแผนภาพที่ 5 แสดงแนวทางการดำเนินการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตด้านพลังงานไฟฟ้า

แผนภาพที่ 5 แสดงแนวทางการดำเนินงานที่เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการการส่งมอบบริการสุขภาพสู่ประชาชน



ที่มา: รายงานโครงการศึกษาการจัดทำแผนการปรับปรุงโครงสร้างการบริหารและจัดการในสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

3. ข้อเสนอทางกฎหมาย

การพัฒนาองค์กรดังที่กล่าวมาข้างต้น จำเป็นต้องมีกฎหมายจัดตั้งองค์กรในแต่ละระดับขององค์กร ดังนี้ การตั้งคณะกรรมการจัดการสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าแห่งชาติโดยประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี การตั้งสำนักบริหารจัดการสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้า สังกัดกระทรวงพลังงาน โดยประกาศเป็นกฎกระทรวง การตั้งเป็นองค์การมหาชนโดยองค์การมหาชนโดยพระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542 หรือเป็นองค์การมหาชนในกำกับของกระทรวงที่จัดตั้งตามพระราชบัญญัติเฉพาะ โดยในกฎหมายดังกล่าวควรกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ แนวทางปฏิบัติไว้ให้ชัดเจนโดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดระดับความรุนแรงและการบริหารจัดการตามความรุนแรง เนื่องจากเป็นหัวใจของการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้า

นอกจากนี้โครงการฯ ยังได้วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคด้านกฎหมายไว้ดังนี้

	การวิเคราะห์
จุดแข็ง	- ข้อกำหนดและกลไกการมอบอำนาจหน้าที่ส่งผลให้องค์กรที่มีอำนาจและหน้าที่ในการแก้ไขสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าเป็นทั้งหน่วยงานของรัฐ และรัฐวิสาหกิจ สามารถประสานความร่วมมือกับองค์กรของรัฐและรัฐวิสาหกิจอื่นๆ - กฎหมายหลักที่เข้ามาแก้ไขสภาวะวิกฤตพลังงานของประเทศให้อำนาจการตัดสินใจอยู่ที่นายกรัฐมนตรี

	การวิเคราะห์
จุดอ่อน	- ขาดกฎหมายที่ว่าด้วยการบริหารสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าโดยตรง การจัดการวิกฤตพลังงานไฟฟ้ายังกระจายไปแต่องค์กรและหน่วยงานที่รับผิดชอบทำให้ขาดเอกภาพในการปฏิบัติงาน - การประสานงานหน่วยงานภายนอกเพื่อแก้ไขปัญหาสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าอาจจะยังไม่มีที่ชัดเจน ขาดแผนการจัดการสภาวะวิกฤตพลังงานในภาพรวมของประเทศ - ขาดการจัดทำแผนฟื้นฟูและระบบการเยียวยาความเสียหาย
โอกาส	- การตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาพลังงานในประเทศของผู้กำหนดนโยบาย - ความพร้อมขององค์กรและบุคลากร
อุปสรรค	- ยังไม่มีการริเริ่มการตรากฎหมายขึ้นมารองรับสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้า

ดังนั้นจึงควรมีการนำเสนอกฎหมายสำหรับการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าโดยเฉพาะ ก่อนที่ปัญหาวิกฤตพลังงานไฟฟ้าของประเทศจะลุกรามใหญ่โตจนไม่สามารถแก้ไขได้ทัน

สรุป

พลังงานไฟฟ้า มีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์เป็นอย่างมากในปัจจุบัน แต่ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาประเทศไทย ประสบกับปัญหาสภาวะวิกฤตพลังงาน ไฟฟ้ารุนแรงและบ่อยครั้งมากยิ่งขึ้น การจัดการสภาวะวิกฤตในโครงสร้างการบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้าในปัจจุบันขาดการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ ยังคงใช้การบริหารจัดการแบบเดิมๆ ที่มีลักษณะเป็นไปตามส่วนที่รับผิดชอบในแต่ละหน่วยงานแยกกันไป ซึ่งบางสถานการณ์ทำให้สภาวะวิกฤตมีความรุนแรงมาก กระทบต่อประชาชนเป็นจำนวนมาก เกินกว่าความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน จะรับไหว จึงมีความจำเป็นที่จะกำหนดการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตพลังงาน ไฟฟ้าในระดับประเทศ โดยมีหลายๆ หน่วยงานเข้ามาร่วม ตามแต่ระดับความรุนแรง ที่ใช้ดัชนีร้อยละของผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบ - ชั่วโมง เป็นเกณฑ์หลักในการบริหารจัดการ รวมไปถึงต้องมียอดครั้งที่ทำหน้าที่ประจำที่จะดูแล จัดการ เฝ้าระวัง (Monitor) สภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้า และการสรุปปัญหา ถอดบทเรียนจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในทุกครั้งๆ ไป โดยการบริหารจัดการดังกล่าวจำเป็นต้องกำหนดเป็นกฎหมาย ออกมาให้ชัดเจนและทันการณ์

บรรณานุกรม

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.(2557).

รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาการจัดทำแผนการปรับปรุงโครงสร้างการบริหารและจัดการใน สภาวะวิกฤติ (Emergency response arrangements) ด้านพลังงานไฟฟ้า เสนอสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน.

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน. แผนแม่บทการแปรรูปรัฐวิสาหกิจสาขาพลังงาน.

[ออนไลน์] <http://www.eppo.go.th/doc/idp-05-priv-vrs.html>
(1 ก.พ. 2557)

คำพิพากษาศาลปกครองสูงสุด คดีหมายเลขดำที่ พ.14/2548 คดีหมายเลขแดงที่ พ. 5/2549

กฎหมายในสภาวะวิกฤติด้านพลังงาน ของไทยและข้อจำกัด

บุญชู ณ ป้อมเพ็ชร¹

บทคัดย่อ

สภาวะวิกฤติพลังงานเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทย เมื่อเกิดสภาวะวิกฤติขึ้นรัฐมีความจำเป็นที่จะแก้ไข เยียวยา เพื่อให้สถานการณ์กลับสู่ปกติ ในฐานะนิติรัฐ กระบวนการแก้ไข เยียวยาสภาวะวิกฤติมีความจำเป็นต้องอาศัยกฎหมายเป็นเครื่องมือในการดำเนินการ ตามหลักการดำเนินการของรัฐต้องชอบด้วยกฎหมาย ประเทศไทยมีกฎหมายที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับการจัดการ สภาวะวิกฤติพลังงานหลายฉบับ แต่ยังไม่มีการจัดลำดับว่ามีกฎหมายฉบับใดที่เข้าไปเกี่ยวข้องบ้าง เกี่ยวข้องอย่างไร และเกี่ยวข้องในขณะใด รวมถึงจุดอ่อนของกฎหมายไทยที่มีอยู่ในปัจจุบันในการจัดการกับสภาวะวิกฤติพลังงาน

¹ อาจารย์ประจำคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Abstracts

Energy crisis is a critical problem for Thailand. When the crisis occurs, government needs to resolve, reimburse, and restore the situation. According to legal state principle, an energy crisis management must be based on rule of law and legal mechanism. Hence, the management would concern many statutes. However, Thai authorities have not classified and prioritized those energy provisions yet, and this action is necessary to do so that when the crisis erupts the government can respond promptly. This preparation to cope with energy crisis also includes examining defects of the current laws.

บทนำ

สภาวะวิกฤติด้านพลังงานไม่ว่าจะเป็นน้ำมันเชื้อเพลิง ไฟฟ้า และก๊าซธรรมชาติ ถือเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทย เนื่องจากประเทศไทยมีข้อจำกัดในฐานทรัพยากรที่เป็นวัตถุดิบในการผลิตพลังงาน และต้องพึ่งพิงการนำเข้าจากต่างประเทศเป็นหลัก จึงมีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนพลังงานที่จะเกิดขึ้นในประเทศ นอกจากการขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิตแล้ว ความเสี่ยงที่จะเกิดสภาวะวิกฤติด้านพลังงานยังอาจเกิดจากอุบัติเหตุ ภาวะสงคราม หรือการซ่อมบำรุง ทั้งสองกรณีที่กำลังกล่าวมา ทำให้พลังงานไม่เพียงพอต่อการใช้งานและส่งผลกระทบต่อระบบในวงกว้าง

หลายครั้งที่เกิดสภาวะวิกฤติพลังงานในประเทศไทย ตัวอย่างเช่น กรณีการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง ปี พ.ศ. 2521 กรณีการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง ปี พ.ศ.

2533 เมื่อประเทศอิรักทำสงครามกับประเทศคูเวต (สงครามอ่าวเปอร์เซีย) กรณีท่อก๊าซแหล่งบงกชในอ่าวไทยรั่วพร้อมกับประเทศเมียนมาร์หยุดจ่ายก๊าซจากแหล่งยานาดา ปี พ.ศ. 2552 กรณีสายเคเบิลส่งไฟฟ้าเกาะสมุย เกาะพังงันชำรุด ทำให้ไฟฟ้าดับทั้งเกาะเป็นเวลาหลายวัน เมื่อปี พ.ศ. 2555 หรือกรณีสายส่งกระแสไฟฟ้าแรงสูงจากภาคกลางลงไปภาคใต้ขัดข้อง ปีพ.ศ. 2556 ทำให้เกิดไฟฟ้าดับทั่วภาคใต้ตามตัวอย่างที่ยกมาล้วนแต่สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนอย่างมาก

เมื่อเกิดสภาวะวิกฤติด้านพลังงานเกิดขึ้นไม่ว่าพลังงานประเภทใดมีความจำเป็นที่ภาครัฐจะต้องเข้าดูแลและจัดการแก้ไขวิกฤตการณ์โดยรัฐจำเป็นต้องอาศัยมาตรการทางกฎหมายเพื่อจัดการแก้ไข เมื่อทำการศึกษาแล้วพบว่าประเทศไทยมีกฎหมายที่จะเข้ารับมือกับสภาวะวิกฤติด้านพลังงานอยู่หลายฉบับตามประเภทของพลังงาน แต่อย่างไรก็ตามกฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบันยังมีข้อจำกัดในการบังคับอยู่หลายเรื่องที่จะทำให้การแก้ไขสภาวะวิกฤติไม่บรรลุผล

ในบทความนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะแสดงให้เห็นว่ามีกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการเข้าจัดการแก้ไขสภาวะวิกฤติพลังงานน้ำมันเชื้อเพลิง และพลังงานไฟฟ้าซึ่งเป็นพลังงานที่มีความสำคัญว่ามีกฎหมายใดเข้าไปเกี่ยวข้อง หน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบ และข้อจำกัดในทางกฎหมายที่จะแก้ไขสภาวะวิกฤติด้านพลังงานของประเทศไทย ดังที่ได้กล่าวต่อไป

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสภาวะวิกฤติพลังงานตามประเภทพลังงาน

1. พลังงานน้ำมันเชื้อเพลิง

ในปัจจุบัน ประเทศไทยมีกฎหมายที่สามารถนำมาใช้เพื่อจัดการกับสภาวะวิกฤตพลังงานน้ำมันเชื้อเพลิงอยู่หลายฉบับ การอธิบายจึงได้แบ่งกฎหมาย

ที่เกี่ยวข้องฯ โดยพิจารณาจากการบังคับใช้กฎหมายแต่ละฉบับตามช่วงเวลาว่า มีกฎหมายฉบับใดบ้างมาเกี่ยวข้อง คือ

1. ก่อนเกิดสภาวะวิกฤต เป็นสภาวะปกติที่ต้องมีการวางแผน เตรียมตัว ในการรับสภาวะวิกฤติ
2. ขณะเกิดสภาวะวิกฤต เป็นสภาวะที่เกิดวิกฤติการขาดแคลนพลังงาน เกิดขึ้นและต้องแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น
3. หลังเกิดสภาวะวิกฤต เป็นสภาวะที่วิกฤติคลี่คลายตัวและต้องเยียวยาฟื้นฟู ความเสียหายจากการเกิดวิกฤติพลังงาน

1.1. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสภาวะวิกฤตพลังงานน้ำมันเชื้อเพลิงก่อนเกิดสภาวะวิกฤต

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสภาวะวิกฤตพลังงานโดยตรงก่อนเกิดสภาวะวิกฤต จะเป็นกฎหมายที่กำหนดถึงการวางแผนการจัดการเกี่ยวกับนโยบายด้านพลังงาน และเป็นกฎหมายที่กำหนดอำนาจหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานภายในกระทรวงพลังงาน ว่ามีขอบเขตอำนาจหน้าที่ด้านใดได้แก่

1) พระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535

ตามพระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติได้กำหนดอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการพลังงานแห่งชาติ ให้เสนอแนะนโยบายและแผนการบริหารและพัฒนาพลังงานรวมทั้งและทำการดูแลนโยบายและแผนการบริหารของแต่ละหน่วยงาน

2) กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการในกระทรวงพลังงาน

กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการในกระทรวงพลังงานจะเป็นกฎหมายลำดับรองที่กำหนดอำนาจหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานภายในกระทรวงพลังงานว่ามีหน้าที่

และความรับผิดชอบในกิจการส่วนใดของกระทรวงพลังงาน ซึ่งประกอบด้วยกฎกระทรวง 4 ฉบับ ได้แก่ 1. กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน พ.ศ. 2551 2. กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน กระทรวงพลังงาน พ.ศ. 2551 3. กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ กระทรวงพลังงาน พ.ศ. 2551 4. กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน พ.ศ. 2551

1.2 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสภาวะวิกฤตพลังงานน้ำมันเชื้อเพลิงขณะเกิดสภาวะวิกฤต

ในขณะเกิดสภาวะวิกฤติพลังงานจะมีกฎหมายเข้ามาเกี่ยวข้อง 2 ประเภท คือ

1. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสภาวะวิกฤตพลังงานโดยตรง จะเป็นกฎหมายที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับการป้องกันและแก้ไขสภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นทั้งในส่วนของกฎหมายหลักที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาพลังงานน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น การควบคุมการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง
2. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสภาวะวิกฤตพลังงานโดยอ้อมซึ่งเป็นกฎหมายที่เป็นมาตรการเสริมเพื่อให้การจัดการการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงของประเทศ มีปริมาณที่เพียงพอ เช่น การควบคุมปริมาณคงเหลือ การป้องกันการกักตุน การควบคุมเรื่องการส่งออกน้ำมันออกนอกประเทศ การขนส่ง ซึ่งการ ใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสภาวะวิกฤตน้ำมันโดยอ้อมนั้นส่วนใหญ่จะนำมาใช้ในกรณีที่สภาวะวิกฤตในระดับรุนแรงเป็นส่วนใหญ่

1.2.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสภาวะวิกฤตพลังงานโดยตรง

1) พระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543

หน่วยงานที่รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ได้แก่กระทรวงพลังงาน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน กรมธุรกิจพลังงานและอธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

พระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 เป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการค้าน้ำมันเชื้อเพลิงโดยกำหนดขึ้นเพื่อควบคุมผู้ค้าน้ำมัน โดยกำหนดผู้ค้าน้ำมันออกเป็นสามประเภท คือ ผู้ค้าน้ำมันรายใหญ่ ผู้ค้าน้ำมันรายย่อย หรือสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง การขอประกอบการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง รวมถึงการควบคุมการค้าน้ำมัน และการปลอมปนน้ำมันเชื้อเพลิง

เนื้อหาของพระราชบัญญัติฉบับนี้ที่สำคัญมีดังนี้

พระราชบัญญัติฉบับนี้เกี่ยวกับสถานะวิกฤตน้ำมันเชื้อเพลิงในส่วนของ การสั่งให้ผู้ค้าน้ำมันหยุดส่งออกน้ำมันสำเร็จรูป การสั่งให้ผู้ค้าน้ำมันเร่งนำเข้า น้ำมันสำเร็จรูป การผ่อนผันปริมาณสำรองน้ำมันสำเร็จรูป

ในภาวะการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน มีอำนาจตามมาตรา 8 ที่จะออกประกาศใดให้ผู้ค้าน้ำมันปฏิบัติ ดังนี้

ในกรณีที่มีเหตุจำเป็นเพื่อประโยชน์แห่งความมั่นคงของประเทศ การป้องกันและแก้ไขการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง รวมทั้งการกำหนดและควบคุมคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง รัฐมนตรีจะออกประกาศกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับการดำเนินการค้าใดๆ ตามที่เห็นสมควรเพื่อให้ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7 ปฏิบัติตามก็ได้

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานยังสามารถให้ผู้ค้าน้ำมันส่งแผนการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อวางแผนการใช้้ำมันเชื้อเพลิง (มาตรา 16 และมาตรา 17)

นอกจากนั้นพระราชบัญญัตินี้ยังได้กำหนดการป้องกันและแก้ไขการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ในหมวด 3 โดยมาตรา 20 กำหนดให้ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา

7 ต้องสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ทุกขณะไว้ในสถานที่เก็บ ส่วนชนิดและอัตราน้ำมันเชื้อเพลิงที่ต้องสำรอง หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการคำนวณปริมาณสำรองให้เป็นไปตามที่อธิบดีประกาศกำหนด รวมทั้งการให้อำนาจสั่งการงดจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง ตามมาตรา 24

ในกรณีที่มีความจำเป็นเพื่อป้องกันและแก้ไขการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง อธิบดีมีอำนาจสั่งเป็นหนังสือหรือประกาศในราชกิจจานุเบกษาเพื่อให้ผู้ค้าน้ำมันงดจำหน่ายหรือให้จำหน่ายเชื้อเพลิงชนิดใดชนิดหนึ่ง หรือให้จำหน่ายเชื้อเพลิงที่ต้องสำรองไว้ตามมาตรา 20 ได้ ในการนี้อธิบดีจะกำหนดเงื่อนไขไว้ด้วยก็ได้

2) พระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514

หน่วยงานที่รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ได้แก่กระทรวงพลังงาน และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

พระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 เป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมให้มีการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมภายในประเทศ โดยต้องการให้มีการควบคุมที่เหมาะสมเกี่ยวกับการสัมปทาน เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่รัฐ ผู้ประกอบกิจการปิโตรเลียมและประชาชน

เนื้อหาของพระราชบัญญัติฉบับนี้ที่สำคัญมีดังนี้

ในภาวะการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง พระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 ได้ให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานไว้ในมาตรา 60 วรรค 1 และมาตรา 61 วรรค 1 เกี่ยวกับการสั่งการให้ผู้รับสัมปทานดำเนินการในสภาวะการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง

มาตรา 60 วรรค 1 เป็นมาตราที่ให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

สั่งการให้ผู้สัมปทานจัดหาปิโตรเลียมเพื่อให้มีปริมาณเพียงพอสำหรับการใช้ใน ประเทศ ซึ่งกำหนดไว้ดังนี้

เมื่อรัฐมนตรีพิจารณาเห็นสมควร อาจสั่งให้ผู้รับสัมปทานจัดหาปิโตรเลียม ที่มีคุณภาพเหมาะสม เพื่อให้มีปริมาณเพียงพอกับความต้องการใช้ภายใน ราชอาณาจักรตามราคาที่กำหนดในมาตรา 57 ได้ โดยผู้รับสัมปทานต้องจัดหา ปิโตรเลียมดังกล่าวตามอัตราส่วนของปิโตรเลียมที่ตนผลิตได้ กับปิโตรเลียมที่ผลิต ในประเทศในรอบหกเดือนที่แล้วมา

ส่วนมาตรา 61 วรรค 1 ให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน สั่งห้ามผู้รับสัมปทานส่งออกน้ำมันดิบที่ได้จากแหล่งขุดเจาะทั้งหมดออกนอกประเทศ เพื่อให้เพียงพอกับการใช้ในราชอาณาจักร ดังนี้

ในกรณีที่มีความจำเป็นเกี่ยวกับความปลอดภัยของประเทศหรือเพื่อให้มี ปิโตรเลียม เพียงพอกับความต้องการใช้ภายในราชอาณาจักร ให้รัฐมนตรีมีอำนาจห้าม ส่งปิโตรเลียม ที่ผู้สัมปทานผลิตได้ทั้งหมดหรือบางส่วนออกนอกราชอาณาจักร หรือห้ามส่งไป ณ ที่ใดเป็นการชั่วคราวได้

3) พระราชกำหนดแก้ไขและป้องกันภาวะการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2516

หน่วยงานที่รับผิดชอบตามพระราชกำหนดฉบับนี้ได้แก่นายกรัฐมนตรี ซึ่งถือว่าเป็นองค์กรสูงสุดในฝ่ายบริหารที่จะมีอำนาจในการสั่งการตามพระราชกำหนด ฉบับนี้โดยไม่ต้องผ่านกระทรวง ทบวง กรม เพื่อให้ดำเนินการตามกฎหมายต่างๆ

พระราชกำหนดแก้ไขและป้องกันภาวะการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2516 เป็นกฎหมายหลักที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ขาดแคลนน้ำมันโดยตรงรวมถึง สถานการณ์ราคาน้ำมันในประเทศที่จะสูงขึ้น เนื่องจากราคาน้ำมันดิบต่างประเทศ มีราคาสูงขึ้นและน้ำมันดิบที่หาซื้อได้มีปริมาณน้อยลง พระราชกำหนดฉบับนี้

จึงได้ให้อำนาจกับนายกรัฐมนตรีในการออกคำสั่งเพื่อแก้ไขและป้องกันภาวะการณ ขาดแคลนน้ำมันไว้อย่างกว้างขวางและเป็นอำนาจโดยตรง รวมถึงกำหนดโทษสำหรับ ผู้ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามคำสั่งนายกรัฐมนตรี

เนื้อหาของพระราชกำหนดฉบับนี้ที่สำคัญมีดังนี้

พระราชกำหนดฉบับนี้ได้ให้อำนาจกับนายกรัฐมนตรีไว้อย่างกว้างที่จะ ออกมาตรการใดมาตรการหนึ่งเพื่อแก้ไขและป้องกันภาวะการขาดแคลนน้ำมัน โดยให้อำนาจไว้ในมาตรา 3 ดังนี้

มาตรา 3 เพื่อประโยชน์ในการแก้ไขและป้องกันการขาดแคลนน้ำมัน เชื้อเพลิง นายกรัฐมนตรีมีอำนาจออกคำสั่งเพื่อกำหนดมาตรการเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

- (1) การผลิต การจำหน่าย การขนส่ง การมีไว้ในครอบครอง การสำรองและ การส่งออกนอกราชอาณาจักรและการนำเข้ามาในราชอาณาจักรซึ่ง น้ำมันเชื้อเพลิงทุกชนิด
- (2) การผลิตหรือการจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าหรือพลังงานอื่น
- (3) การใช้น้ำมันเชื้อเพลิง พลังงานไฟฟ้าหรือพลังงานอื่น หรือการดำเนิน กิจการที่ต้องใช้น้ำมันเชื้อเพลิง พลังงานไฟฟ้าหรือพลังงานอื่น เช่น
 - (ก) กำหนดวันเวลาและเงื่อนไขในการดำเนินกิจการโรงงาน
 - (ข) กำหนดวันเวลาเปิดปิดและเงื่อนไขในการดำเนินกิจการของโรง มหรสพ โรงภาพยนตร์ สถานบริการ ภัตตาคาร หรือสถานบันเทิงอื่นๆ
 - (ค) กำหนดวันเวลาและเงื่อนไขในการใช้พาหนะ ไม่ว่าจะเป็น ยานพาหนะ ในกิจการสาธารณะ หรือยานพาหนะส่วนบุคคล

(ง) การใช้พลังงานไฟฟ้าในอาคาร ในการโฆษณาและในสถานที่อื่น

(4) การปันส่วนน้ำมันเชื้อเพลิงทุกชนิด

จากเนื้อหาของมาตรา 3 จะเห็นได้ว่า พระราชกำหนดฉบับนี้ได้ให้อำนาจแก่นายกรัฐมนตรีไว้อย่างกว้าง ขวางและมีการออกคำสั่งนายกรัฐมนตรีตามพระราชกำหนดฉบับนี้ หลายคำสั่ง เช่น คำสั่งนายกรัฐมนตรี 3/2547 เรื่องการประหยัดพลังงาน

นอกจากนั้นพระราชกำหนดฉบับนี้ยังให้อำนาจนายกรัฐมนตรีที่จะมอบอำนาจให้กับบุคคลหรือคณะกรรมการที่นายกรัฐมนตรีแต่งตั้งปฏิบัติการแทนโดยอาจกำหนดเงื่อนไขอย่างใดอย่างหนึ่ง

ส่วนการฝ่าฝืนไม่ยอมปฏิบัติตามคำสั่งนายกรัฐมนตรี พระราชกำหนดฉบับนี้ได้กำหนดโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืนในมาตรา 8 คือต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสิบปีหรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

4) พระราชบัญญัติปันส่วนน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2483

หน่วยงานที่รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ได้แก่คณะกรรมการปันส่วนน้ำมันเชื้อเพลิง คณะกรรมการจังหวัด คณะกรรมการอำเภอ

พระราชบัญญัติปันส่วนน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2483 เป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปันส่วนน้ำมันเพื่อให้ใช้อย่างเพียงพอโดยทั่วกัน จึงกำหนดให้มีการตั้งคณะกรรมการปันส่วนน้ำมันเชื้อเพลิงขึ้น เพื่อทำการประกาศชนิดของน้ำมันที่ต้องปันส่วน ทำการสอบสวนเพื่อทราบปริมาณน้ำมันทุกชนิด กำหนดเกณฑ์และอัตราการปันส่วนน้ำมัน ควบคุมการซื้อขายและวางระเบียบการซื้อขาย

นอกจากนั้นยังได้ตั้งคณะกรรมการจังหวัดภายในเขตจังหวัด และคณะกรรมการอำเภอภายในเขตอำเภอเพื่อทำการช่วยเหลือคณะกรรมการปันส่วนน้ำมันเชื้อเพลิง เช่นพิจารณาออกใบอนุญาตซื้อน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ใช้ รวมถึงเมื่อปริมาณเชื้อเพลิงเพิ่มหรือลด คณะกรรมการจังหวัดหรือคณะกรรมการอำเภอมีอำนาจที่จะเพิ่มหรือลดปริมาณการซื้อน้ำมันเชื้อเพลิงได้

เนื้อหาของพระราชบัญญัติฉบับนี้ที่สำคัญมีดังนี้

พระราชบัญญัติปันส่วนน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2483 มาตรา 4 ได้จัดตั้งคณะกรรมการปันส่วนน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อทำการปันส่วนน้ำมันเชื้อเพลิงและมาตรา 5 ได้ให้อำนาจหน้าที่แก่คณะกรรมการปันส่วนน้ำมันเชื้อเพลิงที่จะกำหนดชนิดของน้ำมันที่ต้องการปันส่วน การสอบสวนเพื่อทราบปริมาณน้ำมันทุกชนิด กำหนดเกณฑ์และอัตราการปันส่วนน้ำมัน ควบคุมการซื้อขายและวางระเบียบการซื้อขาย

คณะกรรมการปันส่วนน้ำมันเชื้อเพลิงสามารถกำหนดอัตราการปันส่วนตามความจำเป็น โดยผู้บริโภคมองออกเป็นหน่วย (มาตรา 8) ดังนี้

(ก) หน่วยส่วนกลาง

1. ราชการทหารและองค์การในการควบคุมของราชการทหาร
2. ราชการพลเรือนและองค์การในการควบคุมของราชการพลเรือน

(ข) หน่วยภูมิภาค

1. องค์การปกครองส่วนภูมิภาคและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
2. สาธารณูปโภคของเอกชน
3. อุตสาหกรรมและพาณิชยกรรมของเอกชน

4. องค์การศึกษา พยาบาล นายแพทย์ สัตวแพทย์ ผู้จำหน่ายอาหาร และทำการผลิตอาหาร

5. ประชาชน

นอกจากนั้นพระราชบัญญัติฉบับนี้ยังได้กำหนดการขออนุญาตซื้อขายหน่วยส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ที่จะต้องขออนุญาตในการซื้อน้ำมันเชื้อเพลิงเช่นเดียวกับการขายน้ำมันที่มีการปันส่วนก็ต้องขออนุญาตจากคณะกรรมการปันส่วนน้ำมันเชื้อเพลิงเช่นเดียวกัน ซึ่งการฝ่าฝืนซื้อหรือขายโดยไม่มีใบอนุญาตจะได้รับโทษในทางอาญา

1.2.2 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสภาวะวิกฤตพลังงานโดยย่อ

1) พระราชบัญญัติว่าด้วยสินค้าและบริการ พ.ศ. 2542

หน่วยงานที่รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ได้แก่คณะกรรมการว่าด้วยสินค้าและบริการ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์

พระราชบัญญัติว่าด้วยสินค้าและบริการ พ.ศ. 2542 เป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดราคาสินค้า การป้องกันการผูกขาด แต่อย่างไรก็ตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ ได้ให้อำนาจคณะกรรมการว่าด้วยสินค้าและบริการในการประกาศกำหนดสินค้าและบริการควบคุม เพื่อป้องกันไม่ให้ราคาสินค้าและบริการสูงเกินความจริง รวมถึงการกักตุนสินค้า ในภาวะวิกฤตพลังงานเชื้อเพลิง คณะกรรมการว่าด้วยสินค้าและบริการจะเข้ามามีบทบาทในการกำหนดควบคุมราคาสินค้าและบริการ

เนื้อหาของพระราชบัญญัติฉบับนี้ที่สำคัญมีดังนี้

พระราชบัญญัติฉบับนี้ แม้ว่าวัตถุประสงค์จะเกี่ยวกับการกำหนดราคา

สินค้าและการป้องกันการผูกขาด แต่อย่างไรก็ตามคณะกรรมการว่าด้วยสินค้าและบริการก็มีอำนาจตามมาตรา 9 ที่จะประกาศให้สินค้าและบริการใดอยู่ในความควบคุมเพื่อกำหนดราคาซื้อ ราคาย่อยขาย การมีอำนาจที่สั่งให้ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายสินค้าเข้าแจ้งข้อเท็จจริง รวมถึงการเข้าดูแลและสั่งการเท่าที่จำเป็นในการผลิตหรือการจำหน่ายสินค้าหรือบริการควบคุมมีเพียงพอต่อความต้องการของประชาชน นอกจากนั้นเมื่อประกาศให้สินค้าหรือบริการใดอยู่ในความควบคุมแล้ว คณะกรรมการว่าด้วยสินค้าและบริการยังมีอำนาจตามมาตรา 25 ที่จะใช้อำนาจ เช่นการจัดให้มีการปันส่วนในการซื้อและจำหน่ายสินค้าและบริการ กำหนดให้มีการเก็บหรือการเพิ่มปริมาณการเก็บสำรองสินค้าควบคุม เป็นต้น

2) พระราชกำหนดควบคุมสินค้าตามชายแดน พ.ศ. 2524

หน่วยงานที่รับผิดชอบตามพระราชกำหนดฉบับนี้ได้แก่คณะรัฐมนตรี กระทรวงกลาโหม รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม ผู้อำนวยการควบคุมสินค้าในเขตควบคุม

พระราชกำหนดควบคุมสินค้าตามชายแดน พ.ศ. 2524 เป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสินค้าบางชนิด บางประเภทในเขตท้องที่บางแห่งบริเวณชายแดนเพื่อป้องกันการลักลอบส่งออกหรือนำเข้าทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยและความมั่นคงของรัฐ

เนื้อหาของพระราชกำหนดฉบับนี้ที่สำคัญมีดังนี้

พระราชกำหนดฉบับนี้ ได้ให้อำนาจคณะรัฐมนตรีมีอำนาจที่จะประกาศให้ท้องที่หรือเขตน่านน้ำตามชายแดนเป็นเขตควบคุมสินค้า รัฐมนตรีมีอำนาจในการประกาศให้สินค้าใดเป็นสินค้าในการควบคุม หลังจากประกาศแล้วผู้อำนวยการควบคุมสินค้าในเขตควบคุมมีอำนาจตามมาตรา 8 ที่จะกำหนดจำนวนหรือ

ปริมาณสินค้า ซึ่งบุคคลจะมีไว้ในครอบครองหรือมีไว้เพื่อใช้หรือจำหน่าย กำหนดหลักเกณฑ์เงื่อนไขการจำหน่าย การเก็บรักษา การขนย้ายสินค้าควบคุม เมื่อผู้อำนวยการควบคุมสินค้าได้ประกาศแล้ว พระราชกำหนดฉบับนี้ห้ามมิให้บุคคลครอบครองสินค้าควบคุมเกินกว่าจำนวนหรือปริมาณสินค้าเกินกว่าที่กำหนด รวมถึงการห้ามมิให้ผู้ใดนำสินค้าควบคุมเข้ามาหรือส่งออกนอกเขตควบคุม เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการควบคุมสินค้า

3) พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522

หน่วยงานที่รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ได้แก่เจ้าพนักงานจราจร

พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 เป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคมนาคมและการจราจรทางบก การใช้รถ สัญญาณจราจร ช่องทางเดินรถ

เนื้อหาของพระราชบัญญัติฉบับนี้ที่สำคัญมีดังนี้

ในสภาวะวิกฤตพลังงานเชื้อเพลิง อาจมีความจำเป็นที่ต้องกำหนดให้มีการใช้ยานพาหนะน้อยลงและจำเป็นที่จะต้องปิดถนนบางสายเพื่อบังคับห้ามวิ่งหรือจำกัดเขตอนุญาตให้รถยนต์เข้าไปในบางพื้นที่ หรือกำหนดเส้นทางสำหรับรถยนต์สาธารณะให้มีเส้นทางมากขึ้นเพื่อลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง

4) พระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522

หน่วยงานที่รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ได้แก่กระทรวงคมนาคม รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม กรมการขนส่งทางบก อธิบดีกรมการขนส่งทางบก พระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522 เป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้รถ การจดทะเบียน เครื่องหมาย ประเภทของรถ การเสียภาษีประจำปี ใบอนุญาตขับรถ

เนื้อหาของพระราชบัญญัติฉบับนี้ที่สำคัญมีดังนี้

ในสภาวะวิกฤตพลังงานเชื้อเพลิง อาจมีความจำเป็นที่ต้องผ่อนผันน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุกให้สามารถที่จะบรรทุกของได้มากขึ้นเป็นการชั่วคราว จึงจำเป็นที่จะต้องอาศัยพระราชบัญญัตินี้ในการแก้ไขน้ำหนักบรรทุกซึ่งกำหนดไว้ในมาตรา 5 (6) ซึ่งให้อำนาจรัฐมนตรีกระทรวงคมนาคมออกกฎกระทรวงในเรื่องน้ำหนักบรรทุก อย่างมาก และจำนวนคนโดยสารอย่างมากสำหรับรถยนต์ส่วนบุคคล และรถยนต์สาธารณะ

5) พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535

หน่วยงานที่รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ได้แก่คณะรัฐมนตรี กระทรวงอุตสาหกรรม รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการประกอบกิจการโรงงาน แต่อย่างไรก็ตามในสภาวะวิกฤตพลังงานเชื้อเพลิง โรงงานทั้งหลายจะได้รับผลกระทบจากสภาวะน้ำมันเชื้อเพลิงขาดแคลน ซึ่งกระทรวงอุตสาหกรรมจะต้องเข้ามาดูแล จัดการโรงงานเช่น การผ่อนปรนลักษณะและคุณภาพของน้ำมันที่จะใช้ในโรงงาน เป็นต้น

เนื้อหาของพระราชบัญญัติฉบับนี้ที่สำคัญมีดังนี้

พระราชบัญญัติฉบับนี้ได้เกี่ยวข้องกับภาวะวิกฤตพลังงานเชื้อเพลิงในกรณีการผ่อนปรนการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งเป็นอำนาจของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ตามมาตรา 8 ที่จะผ่อนปรนโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม มีอำนาจที่จะออกกฎกระทรวงกำหนดประเภท ชนิดของเครื่องจักร เครื่องอุปกรณ์ หรือสิ่งที่จะต้องนำมาใช้ในกิจการโรงงาน การกำหนดมาตรฐานและวิธีการควบคุม

การปล่อยของเสีย มลพิษหรือสิ่งอื่นใดที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน และมาตรา 32 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม โดยอนุมัติของคณะรัฐมนตรีมีอำนาจในการออกประกาศกำหนดชนิด คุณภาพ อัตราส่วนของวัตถุติด แหล่งกำเนิดของวัตถุติดและปัจจัยหรือชนิดของพลังงานที่จะนำมาใช้หรือผลิตในโรงงาน

6) พระราชบัญญัติควบคุมโรคภัย พ.ศ. 2495

หน่วยงานที่รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ได้แก่คณะรัฐมนตรี กระทรวงพาณิชย์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ กรมการค้าภายใน

พระราชบัญญัติการควบคุมโรคภัย พ.ศ. 2495 เป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมเครื่องอุปโภคทั้งนี้เมื่อมีความจำเป็นโดยสถานการณ์เพื่อสวัสดิภาพของประชาชนหรือมีความจำเป็นเกิดขึ้นเพื่อเศรษฐกิจและความมั่นคงของประเทศ รัฐบาลมีอำนาจที่จะควบคุมโรคภัยได้

เนื้อหาของพระราชบัญญัติฉบับนี้ที่สำคัญมีดังนี้

เมื่อเกิดสภาวะวิกฤตพลังงานเชื้อเพลิงเกิดขึ้น รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรีอาจตราพระราชกฤษฎีกาควบคุมเครื่องอุปโภคบริโภคได้ โดยมาตรา 5 กำหนดให้ออกมาตรการควบคุม เช่น จำกัดปริมาณโรคภัยซึ่งบุคคลจะมีไว้ในครอบครอง วางระเบียบในการค้า การจำหน่าย การเก็บรักษา ห้ามการจำหน่ายหรือการใช้โรคภัย การกำหนดวิธีปันส่วนโรคภัย

7) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

หน่วยงานที่รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ได้แก่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ คณะกรรมการควบคุมมลพิษ

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ ดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศ พระราชบัญญัติฉบับนี้กล่าวถึงมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ มาตรฐานการควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดมลพิษ การตรวจสอบควบคุม และความรับผิดชอบทางแพ่ง

เนื้อหาของพระราชบัญญัติฉบับนี้ที่สำคัญมีดังนี้

พระราชบัญญัติฉบับนี้จะเข้ามาเกี่ยวข้องเกี่ยวกับสภาวะวิกฤตพลังงานเชื้อเพลิง เนื่องจากบางกรณีเมื่อเกิดการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง อาจจะต้องผ่อนผันลักษณะและคุณภาพของน้ำมันดีเซล น้ำมันเบนซิน และน้ำมันเตา เพื่อให้มีน้ำมันเพียงพอในการใช้ซึ่งการผ่อนผันลักษณะและคุณภาพของน้ำมันจะนำไปสู่ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเพราะจะเป็นการสร้างมลพิษให้เกิดขึ้น ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องผ่อนผันมาตรฐานการควบคุมมลพิษด้านสิ่งแวดล้อม

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ให้อำนาจรัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษและโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีอำนาจที่ประกาศกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดการปล่อยอากาศเสียหรือมลพิษอื่นจากแหล่งกำเนิดออกสู่สิ่งแวดล้อม และสามารถที่จะกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษของส่วนราชการ ในสภาวะขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิงจะต้องผ่อนปรนมาตรฐานดังกล่าวลง

8) พระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542

หน่วยงานที่รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ได้แก่ กระทรวงพลังงาน รัฐมนตรีกระทรวงพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

พระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542 เป็นกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมการประกอบกิจการน้ำมันเชื้อเพลิง ความปลอดภัยเกี่ยวกับการประกอบกิจการน้ำมันเชื้อเพลิง การจัดให้มีคลังน้ำมันเชื้อเพลิงและระบบการขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ เนื้อหาของกฎหมายส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องของการดำเนินกิจการน้ำมันเชื้อเพลิง การตั้งคลังน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ก็มีเนื้อหาบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับสภาวะวิกฤตน้ำมันเชื้อเพลิง

เนื้อหาของพระราชบัญญัตินี้ที่สำคัญมีดังนี้

แม้ว่าพระราชบัญญัติฉบับนี้จะไม่ได้เกี่ยวข้องกับสภาวะวิกฤตพลังงานโดยตรง แต่ก็มีเนื้อหาบางส่วนที่อาจนำมาใช้ในกรณีที่เกิดสภาวะวิกฤต ดังนี้ พระราชบัญญัติฉบับนี้ได้ให้อำนาจกับรัฐมนตรีกระทรวงพลังงานในการออกกฎกระทรวงเกี่ยวกับการกำหนดแนวทางหรือลักษณะการดำเนินการเกี่ยวกับการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง กำหนดการเก็บรักษา การขนส่ง การใช้ การจำหน่าย การแบ่งบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงและการควบคุมอื่นใดเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิง

พระราชบัญญัติฉบับนี้ได้กำหนดถึงการตั้งคลังน้ำมันเชื้อเพลิงซึ่งเกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางพลังงานน้ำมันเชื้อเพลิง โดยคณะรัฐมนตรีอาจอนุมัติให้หน่วยงานของรัฐเป็นผู้ดำเนินการจัดให้มีคลังน้ำมันเชื้อเพลิงหรืออาจอนุมัติให้เอกชนเป็นผู้รับสัมปทานในการจัดให้มีคลังน้ำมันเชื้อเพลิง มาตรา 50 ได้กำหนดถึงในกรณีที่มีเหตุจำเป็นเพื่อประโยชน์สาธารณะ รัฐมีอำนาจเข้ายึดถือครอบครองกิจการที่ได้รับสัมปทานในการจัดให้มีน้ำมันเชื้อเพลิงหรือระบบการขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงตามแนวท่อ แต่รัฐต้องใช้ค่าสินไหมทดแทนให้แก่ผู้สัมปทาน

9) พระราชบัญญัติว่าด้วยความผิดเกี่ยวกับสถานที่ผลิตปิโตรเลียมในทะเล พ.ศ. 2530

หน่วยงานที่รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ได้แก่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน เจ้าหน้าที่ทหารเรือ

พระราชบัญญัติว่าด้วยความผิดเกี่ยวกับสถานที่ผลิตปิโตรเลียมในทะเล พ.ศ. 2530 เป็นกฎหมายในเชิงป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายแก่สถานที่ผลิตปิโตรเลียมในทะเลที่จะกำหนดเขตปลอดภัยในการป้องกันการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถานที่ผลิตปิโตรเลียมในทะเล

เนื้อหาของพระราชบัญญัตินี้ที่สำคัญมีดังนี้

พระราชบัญญัติฉบับนี้ได้ให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานมีอำนาจที่จะกำหนดเขตที่ตั้งและเขตปลอดภัยของสถานที่ผลิตปิโตรเลียมในทะเล การกำหนดและยกเลิกเขตของอุปกรณ์ท่อ และได้กำหนดถึงความผิดทางอาญาต่างๆ ที่จะเป็นการสร้างความเสียหายกับสถานที่ผลิตปิโตรเลียมในทะเลรวมถึงท่อและอุปกรณ์ต่างๆ รวมถึงการกำหนดห้ามเรื่องการทอดสมอและเกาสมออันอาจจะเป็นอันตรายต่อท่อที่ใช้ในการผลิตและขนส่งปิโตรเลียมจากสถานที่ผลิตมายังชายฝั่ง

1.3 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสภาวะวิกฤตพลังงานน้ำมันเชื้อเพลิงหลังสภาวะวิกฤต

เป็นกฎหมายที่เข้ามาเกี่ยวข้องหลังจากสภาวะวิกฤตพลังงานน้ำมันเชื้อเพลิงได้เสร็จสิ้นลง ซึ่งอาจเกิดผลกระทบหรือความเสียหายที่จะต้องมีการชดเชยเยียวยาความเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากมาตรการต่างๆ ที่นำมาบังคับใช้ ซึ่งมีกฎหมายที่เข้ามาเกี่ยวข้องหลังสภาวะวิกฤตพลังงาน ดังต่อไปนี้

1) พระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539

หน่วยงานที่รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ได้แก่กระทรวงการคลัง หน่วยงานของรัฐ เจ้าหน้าที่ของรัฐ

พระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิด พ.ศ. 2539 เป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดความรับผิดของเจ้าหน้าที่เมื่อมีการกระทำละเมิดในการปฏิบัติหน้าที่ไม่ว่าจะเป็นการละเมิดต่อบุคคลภายนอกหรือละเมิดต่อหน่วยงานของตน พระราชบัญญัติฉบับนี้กำหนดว่าเมื่อมีการกระทำละเมิดจากการปฏิบัติหน้าที่เกิดขึ้น เจ้าหน้าที่จะต้องรับผิดชอบในการกระทำของตนหรือไม่

เนื้อหาของพระราชบัญญัติฉบับนี้ที่สำคัญมีดังนี้

ในการปฏิบัติหน้าที่ เจ้าหน้าที่ใช้อำนาจในการสั่งการใดๆ ไม่ว่าจะเป็นการออกกฎหรือคำสั่งทางปกครอง ถ้าเกิดความเสียหายใดเกิดขึ้นต่อบุคคลภายนอก พระราชบัญญัติฉบับนี้กำหนดไว้ในมาตรา 5 ว่า หน่วยงานรัฐต้องรับผิดชอบต่อผู้เสียหายในผลแห่งละเมิดที่เจ้าหน้าที่ของตนได้กระทำในการปฏิบัติหน้าที่ ผู้เสียหายสามารถฟ้องหน่วยงานรัฐโดยตรงแต่จะฟ้องเจ้าหน้าที่ไม่ได้

เมื่อหน่วยงานรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกไปแล้ว จะไล่เบี้ยเอาากับเจ้าหน้าที่ได้หรือไม่นั้น พระราชบัญญัติฉบับนี้กำหนดไว้ในมาตรา 8 ไว้ว่า หน่วยงานของรัฐมีสิทธิเรียกให้เจ้าหน้าที่ผู้กระทำละเมิดชดเชยค่าสินไหมทดแทนแก่หน่วยงานของรัฐได้ ถ้าเจ้าหน้าที่ผู้นั้นกระทำการนั้นไปโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง การเรียกให้เจ้าหน้าที่ชดเชยค่าสินไหมทดแทนคืนให้ค่านึงถึงระดับความร้ายแรง โดยไม่ต้องเต็มจำนวนความเสียหายก็ได้

พระราชบัญญัติฉบับนี้จึงเป็นหลักประกันให้กับเจ้าหน้าที่ที่จะดำเนินการใดๆ ในการปฏิบัติหน้าที่ว่า ไม่ต้องรับผิด ถ้าการกระทำนั้นเป็นไปตามกฎหมาย ให้อำนาจและไม่ได้จงใจหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงให้เกิดความเสียหายขึ้น

2.พลังงานไฟฟ้า

ในปัจจุบัน ประเทศไทยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสถานะวิกฤตพลังงาน ไฟฟ้าอยู่หลายฉบับ จากการศึกษา เราพบว่ามีความหมายที่เกี่ยวข้องที่สำคัญดังต่อไปนี้

2.1 พระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511

พระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511 เป็นกฎหมายที่จัดตั้งองค์กร "การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย" เพื่อทำหน้าที่ผลิต จัดให้ ได้มาจำหน่าย พลังงานไฟฟ้าให้การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าฝ่ายผลิต เพื่อให้บริการกับผู้ใช้ไฟฟ้าในประเทศ โดยกำหนดอำนาจหน้าที่ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิต ในมาตรา 6 โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะทำหน้าที่ในการผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นธรรมชาติ เช่น น้ำ ลม ฯลฯ หรือเชื้อเพลิง เช่น น้ำมัน ถ่านหิน ก๊าซ ฯลฯ

พระราชบัญญัติฉบับนี้ มาตรา 8 (5) กำหนดให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะต้องดำเนิน การในการวางแผนนโยบายและควบคุมการผลิต พลังงานไฟฟ้าของประเทศ ซึ่งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตได้วางระบบการจัดการกับสถานะ วิกฤตพลังงานไฟฟ้าไว้ตามแผนการปฏิบัติงานแก้ไขสถานะวิกฤตของการไฟฟ้า ฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยว่า จะดำเนินการอย่างไรในสถานะวิกฤตด้านพลังงาน ไฟฟ้าเกิดขึ้น การจัดหาแหล่งพลังงาน มาตรา 6 (2) และกฎหมายฉบับนี้ยังให้อำนาจ การบริหารจัดการน้ำในเขื่อนเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าโดยร่วมกับกรมชลประทาน ออกข้อบังคับร่วมกันในการใช้น้ำเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า นอกจากนั้นกฎหมายฉบับนี้ มาตรา 34 ให้อำนาจในการตรวจ ซ่อมแซม หรือแก้ไขระบบไฟฟ้าเมื่อเกิดความเสียหายกับระบบไฟฟ้า ซึ่งจะเป็นการแก้ไขสถานะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าให้กลับมาปกติ และถ้าเกิดความเสียหายจากการดำเนินการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จะรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น

และในส่วนการควบคุมกำกับกับการดำเนินการของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย รัฐมนตรีกระทรวงพลังงานเป็นผู้ใช้อำนาจในการยับยั้งหรือสั่งการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยให้เป็นไปตามนโยบายของรัฐบาลหรือมติคณะรัฐมนตรี รวมถึงการสั่งให้ชี้แจงข้อเท็จจริงหรือส่งสอบสวนข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการดำเนินการกิจการได้

2.2 พระราชบัญญัติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2503

พระราชบัญญัติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2503 เป็นกฎหมายที่จัดตั้งองค์กรที่เรียกว่า "การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค" เพื่อทำหน้าที่จัดให้ได้มา จัดส่งและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้กับผู้ใช้บริการ ตามมาตรา 6 เพื่อส่งกระแสไฟฟ้าไปในเขตส่วนภูมิภาค (นอกเหนือจากการไฟฟ้านครหลวง) ส่วนการผลิตกระแสไฟฟ้าแม้ว่าพระราชบัญญัติฉบับนี้จะให้อำนาจการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคดำเนินการ แต่ก็เพื่อเสริมระบบการจัดส่งและการจัดจำหน่าย

อำนาจหน้าที่ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่จะเข้าเกี่ยวข้องกับสถานะวิกฤติพลังงานไฟฟ้าไม่ได้เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือการจัดหา แต่ประเด็นที่สำคัญคือ การดูแลเรื่องระบบการส่งพลังงาน เช่น สายส่ง เสา สถานีไฟฟ้า ฯลฯ ซึ่งกฎหมายฉบับนี้ได้ให้อำนาจกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคไว้ในมาตรา 34 ที่จะต้องเข้าดำเนินการในพื้นที่ของเอกชน

นอกจากนั้น เมื่อมีความจำเป็นและเร่งด่วนเพื่อป้องกันอันตรายหรือความเสียหายมาตรา 38 ให้อำนาจในการเข้าไปในพื้นที่เอกชนเพื่อตรวจสอบซ่อมแซมหรือแก้ไขระบบการส่งพลังงานไฟฟ้าและอุปกรณ์อื่น

ในส่วนของการควบคุมกำกับ มาตรา 18 กำหนดเป็นอำนาจของรัฐมนตรีกระทรวงมหาดไทยทำหน้าที่ ควบคุมกำกับกิจการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ซึ่งสามารถสั่งให้รายงาน ชี้แจงข้อเท็จจริงรวมถึงการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคต้องทำรายงาน รัฐมนตรีกระทรวงมหาดไทยปีละหนึ่งครั้ง

2.3 พระราชบัญญัติการไฟฟ้านครหลวง พ.ศ. 2501

พระราชบัญญัติการไฟฟ้านครหลวง พ.ศ. 2501 เป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดหา จัดจำหน่ายและจัดส่งไฟฟ้าเช่นเดียวกับพระราชบัญญัติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2503 เพียงแต่พระราชบัญญัตินี้กำหนดขอบเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของการไฟฟ้านครหลวงเฉพาะในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร และพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการและจังหวัดนนทบุรี

2.4 พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550

พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 เป็นกฎหมายที่ให้อำนาจกับคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานไว้อย่างกว้างขวางในการแก้ไขสถานะวิกฤติพลังงานไฟฟ้า ในแง่ทั้งการดำเนินการในเชิงนโยบายและการตัดสินใจแก้ไขสถานะวิกฤติพลังงานไฟฟ้า

พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงานพ.ศ. 2550 มาตรา 87 ได้ให้อำนาจในการพิจารณาเงื่อนไขการออกใบอนุญาตกับผู้ประกอบกิจการพลังงานให้ผู้รับอนุญาตจะต้องมีศูนย์การควบคุมระบบโครงข่ายพลังงานที่มีหน้าที่ควบคุมบริหารและกำกับให้ระบบพลังงานมีความสมดุล มั่นคง มีเสถียรภาพ ประสิทธิภาพ และความน่าเชื่อถือ ซึ่งคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานมีอำนาจในการพิจารณาตรวจสอบ คุณสมบัติตามที่กฎหมายกำหนดว่าผู้ประกอบกิจการจะสามารถดำเนินการกิจการพลังงานไฟฟ้าเพื่อให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ได้ให้อำนาจกับคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานในการควบคุมสั่งการเพื่อการรักษา

สภาวะสมดุลของพลังงานให้เพียงพอต่อความต้องการของประเทศ โดยให้อำนาจกับคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตามมาตรา 57 ที่จะออกคำสั่งให้ผู้รับใบอนุญาตเพิ่มหรือลดการผลิตหรือการจำหน่ายไฟฟ้าได้ในกรณีที่อาจเกิดการขาดแคลนกระแสไฟฟ้าหรือกรณีต้องสำรองพลังงานไฟฟ้า และได้ให้อำนาจ ในการออกคำสั่งเพิ่มปริมาณการผลิตหรือจัดหาก๊าซธรรมชาติเพิ่มเติมได้ในกรณีที่เกิดการขาดแคลนก๊าซธรรมชาติ

กฎหมายฉบับนี้ยังได้กำหนดวิธีการร้องเรียนเพื่อแก้ไขเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการให้บริการของผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงานไฟฟ้าไว้ในมาตรา 100 กำหนดให้ผู้ใช้พลังงานที่ได้รับความเดือดร้อนเสียหายอันเนื่องมาจากการให้บริการของผู้รับใบอนุญาต โดยผู้ได้รับความเดือดร้อนสามารถยื่นหนังสือร้องเรียนต่อคณะกรรมการผู้ใช้พลังงานประจำเขต เมื่อได้รับการร้องเรียน คณะกรรมการ ผู้ใช้พลังงานประจำเขตอาจสั่งให้มีการเยียวยาความเดือดร้อนเสียหายให้กับผู้ใช้พลังงานได้ มาตรา 101 กำหนดต่อไปว่า ถ้าผู้ใช้พลังงานไม่เห็นด้วยกับคำวินิจฉัยของคณะกรรมการผู้ใช้พลังงานประจำเขต สามารถอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้

นอกจากนี้กฎหมายฉบับนี้ยังได้กำหนดให้มีการตั้งกองทุน ตามมาตรา 97 ในการดำเนินการต่างๆ เช่น การชดเชยอุดหนุนผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้าที่ให้การแก่ผู้ใช้ไฟฟ้าที่ด้อยโอกาส การพัฒนาพื้นที่ท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าฯ แต่อย่างไรก็ตามกองทุนนี้ยังไม่ครอบคลุมถึงการชดเชยเยียวยาความเสียหายแก่ผู้ได้รับผลกระทบจากการให้บริการแต่อย่างใด

2.5 พระราชบัญญัติการพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติการพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน พ.ศ. 2535 เป็นกฎหมาย

ที่จัดตั้ง "กรมพัฒนาพลังงานทดแทน" โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการจัดหาพลังงานทดแทน เช่น การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนและพลังงานชนิดใหม่ การผลิตเชื้อเพลิงจากชีวมวล การอนุรักษ์แหล่งพลังงาน อันจะเป็นการช่วยเหลือด้านพลังงานเสริมเมื่อเกิดสภาวะวิกฤติด้านซึ่งมาตรา 28 กำหนดให้อธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานมีอำนาจในการออกคำสั่ง เมื่อเกิดสภาวะวิกฤติขาดแคลนพลังงาน ควบคุมหรือกรณีจำเป็นอย่างอื่นเพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจของประเทศให้ผู้ผลิตพลังงานควบคุมลดหรือเพิ่มการผลิต จำหน่ายหรือการใช้พลังงานควบคุมหรือเปลี่ยนประเภทของวัตถุดิบหรือวัตถุดิบธรรมชาติที่ใช้ในการผลิต รวมถึงการให้อำนาจกับพนักงานเจ้าหน้าที่ในการแสวงหาและดำเนินการจัดหาแหล่งพลังงานทดแทน เช่น การตั้งสถานีพลังงาน การเดินสายหรือท่อพลังงาน และการดูแลรักษา ตรวจสอบแซม แก้ไขอุปกรณ์ต่างๆ

2.6 พระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เป็นกฎหมายที่จัดตั้งคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติตามมาตรา 5 ซึ่งตามองค์ประกอบถือว่าคณะกรรมการชุดนี้มีความสำคัญโดยให้นายกรัฐมนตรีเป็นประธานกรรมการ และกรรมการยังประกอบด้วยตำแหน่งสำคัญๆ เช่น รองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีอีกหลายกระทรวง

พระราชบัญญัติฉบับนี้ได้กำหนดอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการชุดนี้ไว้ในมาตรา 6 ซึ่งมีความสำคัญในการกำหนดนโยบายพลังงานของประเทศ โดยจะต้องเสนอแนะนโยบายและแผนการบริหารและพัฒนาพลังงานของประเทศต่อคณะรัฐมนตรี รวมถึงการติดตาม ดูแล ประสานงานสนับสนุนและเร่งรัดการดำเนินการของคณะกรรมการทั้งหลายที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและ

ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนการบริหารและพัฒนาพลังงานของประเทศ และประเมินผลการปฏิบัติตามนโยบายและแผนพัฒนาพลังงานของประเทศ

ดังนั้นกฎหมายฉบับนี้จะเป็นการตรวจสอบควบคุมการดำเนินการในภาพรวมของการบริหารจัดการด้านพลังงานทั้งหมดรวมถึงพลังงานไฟฟ้า โดยสามารถตั้งคณะกรรมการอีกชุดหนึ่งหรือหลายชุดเพื่อทำหน้าที่ติดตามตรวจสอบตามอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ นอกจากนั้นยังกำหนดให้มีการตั้งสำนักนโยบายและแผนพลังงานที่จะทำหน้าที่ศึกษาวิเคราะห์นโยบายและแผนการบริหารและพัฒนาพลังงานของประเทศ การติดตาม ประเมินผล เป็นศูนย์ประสานและปฏิบัติงานเพื่อการปฏิบัติงานตามนโยบายและแผนฯ การเก็บรวบรวมข้อมูลติดตามความเคลื่อนไหวของสถานการณ์ด้านพลังงาน วิเคราะห์แนวโน้ม และผลกระทบที่จะเกิดขึ้น

ตามที่ได้กล่าวมาจะเห็นได้ว่าประเทศไทยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสภาวะวิกฤติด้านพลังงานอยู่หลายฉบับ แต่อย่างไรก็ตามกฎหมายของประเทศไทยยังมีปัญหาอยู่หลายประการในการรับมือกับสภาวะวิกฤติด้านพลังงาน ทั้งในเรื่องขององค์กรที่จะเข้ามารับผิดชอบซึ่งกระจายกันไปหลายหน่วยงาน ไม่มีการแบ่งระดับของสภาวะวิกฤติ หรือหน่วยงานหลักที่จะดูแลรับผิดชอบในเรื่องนี้โดยตรงในส่วนถัดไปจะขอกล่าวถึง ปัญหาและข้อจำกัดทางกฎหมายประเทศไทยในการจัดการกับสภาวะวิกฤติด้านพลังงาน

3. ปัญหาและข้อจำกัดทางกฎหมายในการแก้ไขสภาวะวิกฤติด้านพลังงาน

3.1 ปัญหาการขาดกฎหมายที่ว่าด้วยการบริหารสภาวะวิกฤตพลังงานโดยตรง

จากการศึกษาพบว่าในประเทศไทยยังขาดบทบัญญัติกฎหมายที่เกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตพลังงานที่ครอบคลุมทุกมิติโดยตรง โดยเฉพาะก๊าซธรรมชาติและ ไฟฟ้าแล้วไม่มีบทบัญญัติกฎหมายที่กำหนดแนวทางวิธีการมาตรการสำหรับการป้องกันแก้ไขสถานการณ์วิกฤตพลังงานในกรณีก๊าซธรรมชาติและ ไฟฟ้าเป็นการเฉพาะ (แม้จะมีบทบัญญัติกฎหมายที่ใกล้เคียงที่พอจะปรับใช้ได้กับสถานการณ์อยู่บ้างก็ตาม) ดังนั้นในการแก้ไขสภาวะวิกฤตพลังงานทั้งก๊าซธรรมชาติและไฟฟ้าจะมักเป็นการแก้ไขโดยกระบวนการและวิธีการของหน่วยงานที่รับผิดชอบเป็นหลัก

ส่วนในกรณีพลังงานน้ำมันเชื้อเพลิง แม้ว่าไม่มีบทบัญญัติกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสภาวะวิกฤตพลังงานโดยตรงคือ พระราชกำหนดแก้ไขและป้องกันภาวะการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2516 แต่ก็กฎหมายที่มีความล้าหลังไม่เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน ทั้งนี้หากกฎหมายที่จะนำมาปรับใช้ และการจัดตั้งหน่วยงานขึ้นตามกฎหมายเพื่อเข้ามารับผิดชอบที่จะจัดการกับปัญหา เช่น การไม่ได้กำหนดนิยามคำว่า สภาวะวิกฤตน้ำมันเชื้อเพลิง ไม่ได้มีการจัดแยก ระดับความรุนแรงของสภาวะวิกฤตพลังงาน การให้อำนาจนายกรัฐมนตรีเป็นผู้ใช้อำนาจออกคำสั่งกำหนดมาตรการในการแก้ไข นอกจากนั้นการแก้ไขสภาวะวิกฤตน้ำมันเชื้อเพลิงยังมีกฎหมายที่เข้ามาเกี่ยวข้องหลายฉบับทำให้เกิดปัญหาการบังคับใช้กฎหมายว่าจะต้องใช้กฎหมายฉบับใดในการจัดการแก้ไขปัญหาในสภาวะวิกฤตพลังงานน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น

การขาดบทบัญญัติกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับระบบการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตพลังงานที่ครอบคลุมทุกมิติโดยตรงทำให้การแก้ไขสภาวะวิกฤตพลังงานในปัจจุบันไม่มีการแยกแยะและดำเนินการจัดวางส่วนประกอบกฎหมายเพื่อแก้ไขสภาวะวิกฤตอย่างเป็นระบบ ทำให้การบังคับใช้กฎหมายเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพคลุมเครือ ทำให้ไม่สามารถจัดลำดับขั้นตอนก่อนหลังอย่างเป็นขั้นเป็นตอนในการใช้อำนาจหน้าที่ และทำให้การประสานงานของหน่วยงานไม่สามารถประสานงานกันได้ ทั้งยังอาจเกิดความผิดพลาดคลาดเคลื่อนในการตัดสินใจบังคับใช้กฎหมายได้ง่าย

3.2 ปัญหาการขาดองค์การที่กำกับทิศในการรับพิชชอบในแต่ละขั้นตอนของการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตพลังงาน

จากการศึกษาพบว่า โดยภาพรวมของการจัดการสภาวะวิกฤตพลังงานจะเป็นอำนาจของกระทรวงพลังงานและหน่วยงานในสังกัดของกระทรวงพลังงาน แต่การที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสภาวะวิกฤตพลังงานในประเทศไทยได้ให้อำนาจแก่หน่วยงานหลาย หน่วยงานในการแก้ไขและป้องกันสภาวะวิกฤตพลังงาน ทำให้หน่วยงานทำงานในลักษณะแยกออกจากกันเป็นส่วนๆ เพื่อป้องกันและแก้ไขสภาวะวิกฤตพลังงานตามอำนาจหน้าที่ที่กฎหมายแต่ละฉบับให้อำนาจมา ลักษณะดังกล่าวทำให้เกิดปัญหาและอุปสรรคในการจัดการแก้ไขปัญหาสภาวะวิกฤตพลังงาน เพราะไม่มีหน่วยงานองค์กรหรือบุคคลที่มีอำนาจชัดเจนในการติดตามตรวจสอบ รายงานสภาวะของพลังงานของประเทศ เพื่อป้องกันและแก้ไขสภาวะวิกฤตพลังงานโดยตรง ทั้งนี้ระบบการบริหารจัดการในปัจจุบันเป็นระบบที่พัฒนามาจากการจัดตั้งหน่วยงานขึ้นในภาครัฐ เป็นหน่วยเฉพาะให้ทำหน้าที่ในแต่ละด้านตามจังหวะความเหมาะสม ความพร้อมและความเห็นชอบของนโยบายของรัฐบาล ดังนั้นในแง่การจัดองค์กรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการกิจการ

พลังงานของประเทศจึงมีลักษณะที่กระจัดกระจาย และแต่ละองค์กรที่จัดตั้งขึ้นเนื่องจากเป็นองค์กรของรัฐจึงต้องมีกฎหมายจัดตั้งองค์กรแต่ละหน่วยขึ้นโดยเฉพาะ และโดยกฎหมายที่จัดหน่วยงานแต่ละหน่วยงานขึ้น ก็จะกำหนดอำนาจหน้าที่และภารกิจที่เฉพาะเจาะจง รวมถึงออกแบบระบบการบริหารและวิธีการในการจัดการและเกณฑ์ มาตรฐานในการปฏิบัติงานที่ แตกต่างกันไป ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วเป็นระบบการบริหารจัดการกิจการในสภาวะการณ์ปกติ ไม่ได้กำหนดให้การใช้ใช้อำนาจหน้าที่กับกรณีฉุกเฉินหรือกรณีเกิดสภาวะวิกฤตขึ้น ทำให้ขาดระบบการติดตาม ตรวจสอบ วางแผนในระยะยาว

3.3 การขาดการจัดทำแผนฟื้นฟูและระบบการเยียวยาความเสียหาย

ปัจจุบันกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเรียกร้องค่าเสียหายที่เกิดขึ้นกับการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รัฐในการดำเนินการตามกฎหมายต่างๆ การเรียกร้องค่าเสียหายเป็นไปตามหลักกฎหมายละเมิด ตามพระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 ที่กำหนดกำหนดให้เอกชนผู้เสียหายจากการปฏิบัติหน้าที่ของ เจ้าหน้าที่ต้องเรียกร้องหรือฟ้องร้องต่อหน่วยงานรัฐต้นสังกัดของเจ้าหน้าที่นั้น จะฟ้องเจ้าหน้าที่โดยตรงไม่ได้ เมื่อหน่วยงานรัฐต้องรับผิดชอบในความเสียหาย ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ต่อผู้เสียหายแล้ว และให้หน่วยงานรัฐใช้สิทธิไล่เบี้ยเอาจากเจ้าหน้าที่

ดังนั้นเมื่อมีความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการในการแก้ไขสภาวะวิกฤตพลังงานเกิดขึ้น เจื่อนไขความรับผิดจะเป็นไปตามพระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 ซึ่งส่วนใหญ่จะต้องมีการฟ้องร้องเพื่อให้มีการชดเชยเยียวยาความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งการนำเอาพระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 มาใช้บังคับจึงไม่เหมาะสม

เพราะเป็นกฎหมายในลักษณะเชิงรับ ดังนั้นจะต้องมีการปรับเปลี่ยนในลักษณะที่หน่วยงานของรัฐจะต้องเข้าเฝ้าช่วยความเสียหายที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะมีการฟ้องร้องหรือไม่เพราะถือเป็นความรับผิดชอบ (Accountability) ต่อผู้ได้รับความเสียหาย

3.4 การขาดแผนการจัดการสภาวะวิกฤตพลังงาน (ECCM : Energy Emergency Crisis Management)

เมื่อพิจารณาจากการดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขสภาวะวิกฤตด้านพลังงานของประเทศ พบว่าแต่ละหน่วยงานมีแผนรองรับกับสภาวะวิกฤตด้านพลังงานของตนเอง แต่อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาถึงแผนในระดับภาพรวม และแผนในระดับของกลยุทธ์ กรอบยุทธศาสตร์ โครงการ แผนงาน กิจกรรม ระบบการติดตาม เพื่อสร้างความต่อเนื่องในการจัดการพลังงานในสภาวะวิกฤต ยังไม่มีความชัดเจนว่าจะมีนโยบาย รูปแบบ และวิธีการอย่างไร

3.5 การขาดระบบการปันส่วนพลังงาน (Allocation) อย่างเป็นระบบ

ประเทศไทยยังขาดระบบการปันส่วนพลังงาน (Allocation) กับประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคเดียวกันอย่างชัดเจนและเป็นระบบ การปันส่วนพลังงานถือว่ามีความสำคัญเมื่อประเทศใดประเทศหนึ่งในภูมิภาคเกิดภาวะขาดแคลนพลังงานเกิดขึ้น ประเทศอื่นที่เป็นภาคีร่วมในการปันส่วนพลังงานสามารถอุดหนุนช่วยเหลือพลังงานกับประเทศที่เป็นภาคีร่วม ตัวอย่างเช่น การปันส่วนพลังงานในประเทศที่มีความร่วมมือกัน เช่น กลุ่มประเทศสมาชิก IEA และ EU

ในประเทศไทย แม้ว่าจะมีความร่วมมือด้านพลังงานกับประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคด้านพลังงาน ทั้งประเทศมาเลเซีย พม่า และลาว แต่ข้อตกลงในระบบของการปันส่วนพลังงานยังไม่มีมีความชัดเจน ว่าเมื่อประเทศใดประเทศหนึ่ง

เกิดภาวะขาดแคลนพลังงานจะมีความช่วยเหลือหรือปันส่วนพลังงานระหว่างกันได้หรือไม่ อย่างไร

4. สรุป

ตามที่ได้กล่าวมาข้างต้น ประเทศไทยมีความจำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไขแนวทางหรือวิธีการเพื่อรองรับกับสภาวะวิกฤตพลังงานของประเทศให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยเฉพาะประเด็นทางกฎหมายและหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น การยกร่างกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและแก้ไขสภาวะวิกฤตด้านพลังงานที่ครอบคลุมทุกมิติโดยตรง การจัดทำแผนจัดการสภาวะวิกฤตพลังงาน (ECCM: Energy Emergency Crisis Management) การตั้งองค์กรในลักษณะของ (National Emergency Strategy Organization: NESO) เพื่อทำหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตด้านพลังงานโดยเฉพาะ การปรับปรุงแก้ไขตามที่ได้ยกตัวอย่างมาจะทำให้ประเทศไทยมีกฎหมายและการรับรองสภาวะวิกฤตด้านพลังงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

แผนการจัดการต้นพลังงานของ ประเทศไอร์แลนด์ (Ireland)

วาทิศ โสตะพันธ์¹

บทคัดย่อ

รัฐบาลของประเทศไอร์แลนด์ได้จัดระดับความสำคัญของการจัดการพลังงานไว้เป็นลำดับแรกๆ ของนโยบายของประเทศ โดยได้พยายามในการขยายฐานการใช้พลังงานที่หลากหลายมากขึ้นและเพิ่มความสามารถในการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพดังกล่าว มีการประกาศแผนงานด้านพลังงาน (The Energy Program) โดยมีหลักการในการดำเนินการทางกลยุทธ์เพื่อให้เกิดความมั่นคงของพลังงานทางด้านอุปทานโดยมีต้นทุนที่มีการแข่งขันสูงสุด และมีสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน โดยมีองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ แผนงานด้านโครงสร้างพื้นฐาน ทางพลังงานเชิงกลยุทธ์ (Strategic Energy Infrastructure Program) แผนงานย่อยด้านการใช้พลังงานอย่างยั่งยืน (Sustainable Energy Sub-Program) และแผนงานย่อยด้านบริษัทพลังงานที่อยู่ในรูปแบบกึ่งรัฐ (Semi-State Energy Companies Sub Program)

¹ อาจารย์ประจำคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

Abstract

The government of Ireland has prioritized a response to energy crisis as one of the top policies of the country by expanding to variety energy sources and increasing energy-efficient capacity. By doing this, the government has announced an Energy Program the way in which consists of strategies that lead to energy security which has highly competitive supply side, and also lead to sustainable environment. As a result, the strategies are comprised of Strategic Energy Infrastructure Program; Sustainable Energy Sub-Program; and Semi-State Energy Companies Sub Program.

ข้อมูลทั่วไปด้านพลังงานของประเทศไอร์แลนด์

ความมั่นคงทางด้านพลังงานและราคาของพลังงานเป็นประเด็นที่สำคัญสำหรับประเทศไอร์แลนด์หรือสาธารณรัฐไอร์แลนด์ (The Republic of Ireland) เนื่องจากการพึ่งพาการใช้ก๊าซที่เพิ่มขึ้นมากในระบบเศรษฐกิจของประเทศและการขาดการสำรองภายในประเทศอย่างเพียงพอ นอกจากนั้น ค่าไฟฟ้าและก๊าซได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้เกิดความวิตกกังวลในเรื่องความสามารถในการแข่งขันของกิจการทางธุรกิจของประเทศไอร์แลนด์อันเนื่องมาจากสาเหตุดังกล่าวด้วยเหตุนี้ ทางรัฐบาลของประเทศไอร์แลนด์ได้พยายามอย่างเต็มที่ที่จะขยายฐานการใช้พลังงานที่หลากหลายมากขึ้นและเพิ่มความสามารถในการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น²

² Energy Policies of IEA Countries: Ireland 2007 Review, IEA/OECD;

http://www.iea.org/country/m_country.asp?COUNTRY_CODE=IE accessed 10 February 2012, p. 7.

นโยบายด้านพลังงานของประเทศไอร์แลนด์ได้ผ่านการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญในช่วงปี ค.ศ.2003 - 2007 ได้แก่ การเพิ่มการใช้พลังงานทดแทนต่างๆ เช่น พลังงานหมุนเวียน ปรับปรุงโรงงานไฟฟ้าเก่าจากการใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงมาเป็นการใช้ก๊าซธรรมชาติ รวมถึงการปรับปรุงประสิทธิภาพของโรงงานไฟฟ้าและความร้อน และเปิดโรงงานไฟฟ้าประสิทธิภาพสูงจากถ่านหินการพัฒนาในส่วนของโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ท่อส่งก๊าซ เป็นต้น เพื่อรองรับการขยายตัวของการใช้ก๊าซธรรมชาติให้มากขึ้นในพื้นที่ต่างๆ โดยเฉพาะทางด้านตะวันตกของประเทศ

ในด้านของตลาดพลังงานไฟฟ้าของประเทศไอร์แลนด์ได้มีการปฏิรูปในช่วง ค.ศ. 2000 - 2007 ทำให้เป็นระบบตลาดไฟฟ้าเดี่ยว (Single Electricity Market) ที่ครอบคลุมทั้งเกาะไอร์แลนด์ นอกจากนั้น รัฐบาลไอร์แลนด์ได้ดำเนินการตามแผนการปันส่วนแห่งชาติ (National Allocation Plan: NAP) ตามแผนการค้าการปล่อยไอเสียของสหภาพยุโรป (EU Emissions Trading Scheme: EU-ETS) เพื่อเป็นการดำเนินการตามข้อผูกพันของคำสั่งของสหภาพยุโรป (EU Directives) ในส่วนของการวิจัยและพัฒนานั้น ประเทศไอร์แลนด์ได้วางรากฐานสำคัญในการวิจัยและพัฒนาศักยภาพในด้านการพลังงานเพื่อให้เกิดกิจกรรมต่างๆ ในการวิจัยและพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับนโยบายพลังงานของประเทศไอร์แลนด์ ใน ค.ศ. 2006 รัฐบาลไอร์แลนด์ได้เผยแพร่เอกสารสองฉบับ³ ได้แก่ Energy Green Paper ที่มีชื่อว่า "Towards a Sustainable Energy Future for Ireland" เพื่อแสดงวิสัยทัศน์ทางด้านการพลังงานที่จะนำไปสู่การใช้พลังงานอย่างยั่งยืน และ Energy White Paper ชื่อว่า "Delivering a Sustainable Energy Future for Ireland"

³ <http://www.dcenr.gov.ie/Energy/Energy+Planning+Division/Energy+White+Paper.htm> accessed 25 August 2011.

เพื่อเป็นกรอบนโยบายด้านพลังงานของประเทศไอร์แลนด์ในช่วงปี ค.ศ. 2007 - 2020 เอกสารฉบับนี้เป็นกรอบนโยบายพลังงานอย่างครอบคลุมทุกด้านที่อยู่ในรูปแบบของแผนการดำเนินการ ประกอบไปด้วยแผนการดำเนินการกว่า 200 แผน เพื่อให้เป็นเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ให้กับประเทศไอร์แลนด์ในการสร้างความยั่งยืน ความมั่นคง และความสามารถในการแข่งขันในภาคส่วนด้านพลังงาน โดยมีการบูรณาการเชิงโครงสร้างและนโยบายที่แข็งแกร่ง⁴

แนวคิดของการจัดการระบบพลังงานของประเทศไอร์แลนด์

เนื่องจากประเทศไอร์แลนด์เป็นประเทศที่มีระบบการปกครองเป็นแบบรัฐเดี่ยว ซึ่งใกล้เคียงกับประเทศไทย โดยมีรัฐบาลท้องถิ่นในเขตปกครอง 34 เทศมณฑล (Counties) ที่ทำหน้าที่ปกครองท้องถิ่นในเรื่องต่างๆ ได้แก่ การผังเมือง โครงสร้างพื้นฐานของการคมนาคม บริการด้านสาธารณสุข ความปลอดภัยโดยเฉพาะหน่วยดับเพลิง และห้องสมุดสาธารณะ ส่วนการปกครองส่วนกลางจะทำหน้าที่โดยทั่วไปของรัฐ เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ความมั่นคง และรวมไปถึงการพลังงานด้วย โดยมีกระทรวงการสื่อสาร พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติเป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลักของรัฐบาล

นโยบายทางด้านเศรษฐกิจและสังคมในรอบระยะเวลา 10 ปีของประเทศไอร์แลนด์ปรากฏอยู่ใน Framework Social Partnership Agreement "Towards 2016" ได้กำหนดกรอบกลยุทธ์ที่สำคัญเพื่อเตรียมประเทศให้เผชิญกับปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคมต่างๆ โดยความร่วมมือต่างๆ จากทุกภาคส่วนของสังคม ประเด็น

⁴ Energy Policies of IEA Countries: Ireland 2007 Review, IEA/OECD;

http://www.iea.org/country/m_country.asp?COUNTRY_CODE=IE accessed 10 February 2012, p. 11.

ทางนโยบาย ด้านพลังงานถือเป็นกุญแจสำคัญในการส่งเสริมความได้เปรียบในการแข่งขัน และก่อให้เกิดการพัฒนาทางด้านสังคมและเศรษฐกิจที่ยั่งยืน⁵

รัฐบาลของประเทศไอร์แลนด์ได้จัดระดับความสำคัญของการจัดการพลังงานไว้เป็นลำดับแรกๆ ของนโยบายของประเทศ ในสำเนาของรัฐมนตรีประจำกระทรวงการสื่อสาร พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติ ที่ปรากฏในเอกสาร Energy Green Paper ได้กล่าวถึงพลังงานไว้ว่าพลังงานเป็นสิ่งจำเป็นพื้นฐานของชีวิตมนุษย์ อันเป็นสิ่งสำคัญของการดำเนินการเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่างๆ ของประเทศทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมซึ่งระบบเศรษฐกิจที่พัฒนาแล้ว จำเป็นที่จะต้องมีการจัดการพลังงานที่ปลอดภัยและมีความมั่นคง ประเทศไอร์แลนด์อยู่ในโลกที่มีความต้องการใช้น้ำมันและก๊าซที่พุ่งขึ้นเรื่อยๆ รวมทั้งปัญหาของราคาน้ำมันและก๊าซที่สูงมากขึ้น ทำให้เกิดปัญหาทางด้านความมั่นคงในการจัดหาพลังงาน ในขณะเดียวกันนั้น ก็ต้องให้ความสำคัญกับปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศเช่นกัน⁶

การจัดการระบบพลังงานของประเทศไอร์แลนด์นั้น ต้องคำนึงถึงพันธกรณีที่ประเทศมีอยู่ภายใต้กรอบความร่วมมือต่างๆ ที่สำคัญคือ สหภาพยุโรปที่ประเทศไอร์แลนด์เป็นสมาชิกอันเป็นความร่วมมือในระดับภูมิภาค และองค์การพลังงานระหว่างประเทศ (International Energy Agency: IEA) ที่เป็นกรอบของความร่วมมือด้านพลังงานโดยตรงในระดับโลก ซึ่งแนวทางในการจัดการด้านพลังงาน

⁵ Energy White Paper, Department of Communications, Energy and Natural Resources; <http://www.dcenr.gov.ie/Energy/Energy+Planning+Division/Energy+White+Paper.htm> p.12.

⁶ Energy Green Paper, Department of Communications, Energy and Natural Resources; <http://www.dcenr.gov.ie/Energy/Energy+Planning+Division/Energy+White+Paper.htm> p.5.

ของรัฐบาลประเทศไอร์แลนด์นั้น ได้มีการแสดงวิสัยทัศน์เกี่ยวกับทางเลือกในการจัดการพลังงานไว้ในเอกสาร Energy Green Paper ใน ค.ศ. 2006 ว่านโยบายปัจจุบันของประเทศไอร์แลนด์มีทิศทางของนโยบายพลังงานที่วางอยู่บน 3 เสาหลักดังนี้

- 1) ความมั่นคงของอุปทาน
- 2) ความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม
- 3) ความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ

จากการจัดทำ Energy Green Paper รัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการพลังงานและได้กำหนดไว้ใน แผนพัฒนาแห่งชาติ (The National Development Plan) ค.ศ. 2007 - 2013 ซึ่งได้จัดลำดับความสำคัญของการลงทุนระดับชาติที่เกี่ยวกับเศรษฐกิจและสังคมในช่วงระยะ 7 ปีต่อมาไว้โดยมีวิสัยทัศน์เพื่อความเป็นอยู่ของชีวิตที่ดีของปวงชน โดยได้แสดงให้เห็นว่าบทบาทของการวางกลยุทธ์ทางพลังงาน เป็นฐานสำคัญในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางด้านเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม⁷

ในช่วงระยะเวลาดังกล่าว แผนงานด้านพลังงาน (The Energy Programme) ตามแผนการพัฒนาแห่งชาติ ได้วางแผนการใช้งบประมาณถึง 8.5 พันล้านยูโร (€ 8.5 billion) เพื่อการลงทุนในภาคการพลังงาน โดยมีที่มาของงบประมาณจากทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจและเอกชน โดยมีหลักการในการดำเนินการทางกลยุทธ์เพื่อให้เกิดความมั่นคงของพลังงานทางด้านอุปทานโดยมีต้นทุนที่มีการแข่งขันสูงสุด และมีสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

แผนงานด้านพลังงานดังกล่าวประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 3 ส่วน ดังนี้

- 1) แผนงานด้านโครงสร้างพื้นฐานทางพลังงานเชิงกลยุทธ์ (Strategic Energy Infrastructure Programme)

ลงทุนเป็นเงิน 1.25 พันล้านยูโร (€ 1.25 billion) รวมถึงการเชื่อมต่อโครงข่ายไฟฟ้าและก๊าซ โดยคำนึงถึงความสามารถในการสำรองเชิงกลยุทธ์ โดยให้การสนับสนุนการดำเนินการของภาครัฐและเอกชนตามความจำเป็นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของแผนพัฒนาแห่งชาติ การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานเพื่อรองรับกรอบด้านพลังงานของทั้งเกาะ (The All-island Energy Framework) และการเชื่อมต่อกับตลาดพลังงานของสหราชอาณาจักร

- 2) แผนงานย่อยด้านการใช้พลังงานอย่างยั่งยืน (Sustainable Energy Sub-Programme)

กำหนดการลงทุนอย่างน้อย 276 ล้านยูโร (€ 276 million) ในภาคพลังงานเพื่อการใช้อย่างยั่งยืน ซึ่งรวมถึงพลังงานหมุนเวียน ประสิทธิภาพของการใช้พลังงานและนวัตกรรม

- 3) แผนงานย่อยด้านบริษัทพลังงานที่อยู่ในรูปแบบกึ่งรัฐ (Semi-State Energy Companies Sub Programme)

บริษัทพลังงานที่อยู่ในรูปแบบกึ่งรัฐ อันได้แก่ (BGE, ESB, Bord na Móna and EirGrid) จะต้องพัฒนาระบบต่างๆ เกี่ยวกับการจัดส่งและจำหน่ายไฟฟ้าและก๊าซในรูปแบบใหม่ของพลังงานรวมถึงโครงการพลังงานลมด้วย เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงาน โดยลงทุนเป็นเงินกว่า 7 พันล้านยูโร (€ 7 billion)

⁷ Energy White Paper, Department of Communications, Energy and Natural Resources;

<http://www.dcenr.gov.ie/Energy/Energy+Planning+Division/Energy+White+Paper.htm> p.12.

การจัดการให้เป็นไปตามนโยบายด้านพลังงานของประเทศไอร์แลนด์อาศัย 3 สถาบันหลัก ได้แก่

- 1) กระทรวงการสื่อสาร พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติ (Department of Communications, Energy and Natural Resources: DCENR)⁸ ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐบาลกลาง โดยมีหน้าที่ความรับผิดชอบหลักประการหนึ่งคือการจัดการกับสภาวะวิกฤต
- 2) คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (Commission for Energy Regulation: CER)⁹ เป็นองค์กรอิสระที่กำกับดูแลความมั่นคงปลอดภัยในการใช้พลังงาน โดยเฉพาะด้านไฟฟ้า
- 3) องค์การพลังงานยั่งยืนแห่งไอร์แลนด์ (Sustainable Energy Authority of Ireland: SEAI) อันเป็นองค์กรอิสระที่ทำหน้าที่ให้คำปรึกษารัฐบาลในประเด็นเกี่ยวกับการใช้พลังงานอย่างยั่งยืนและโครงการวิจัยพัฒนาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นดังกล่าว¹⁰

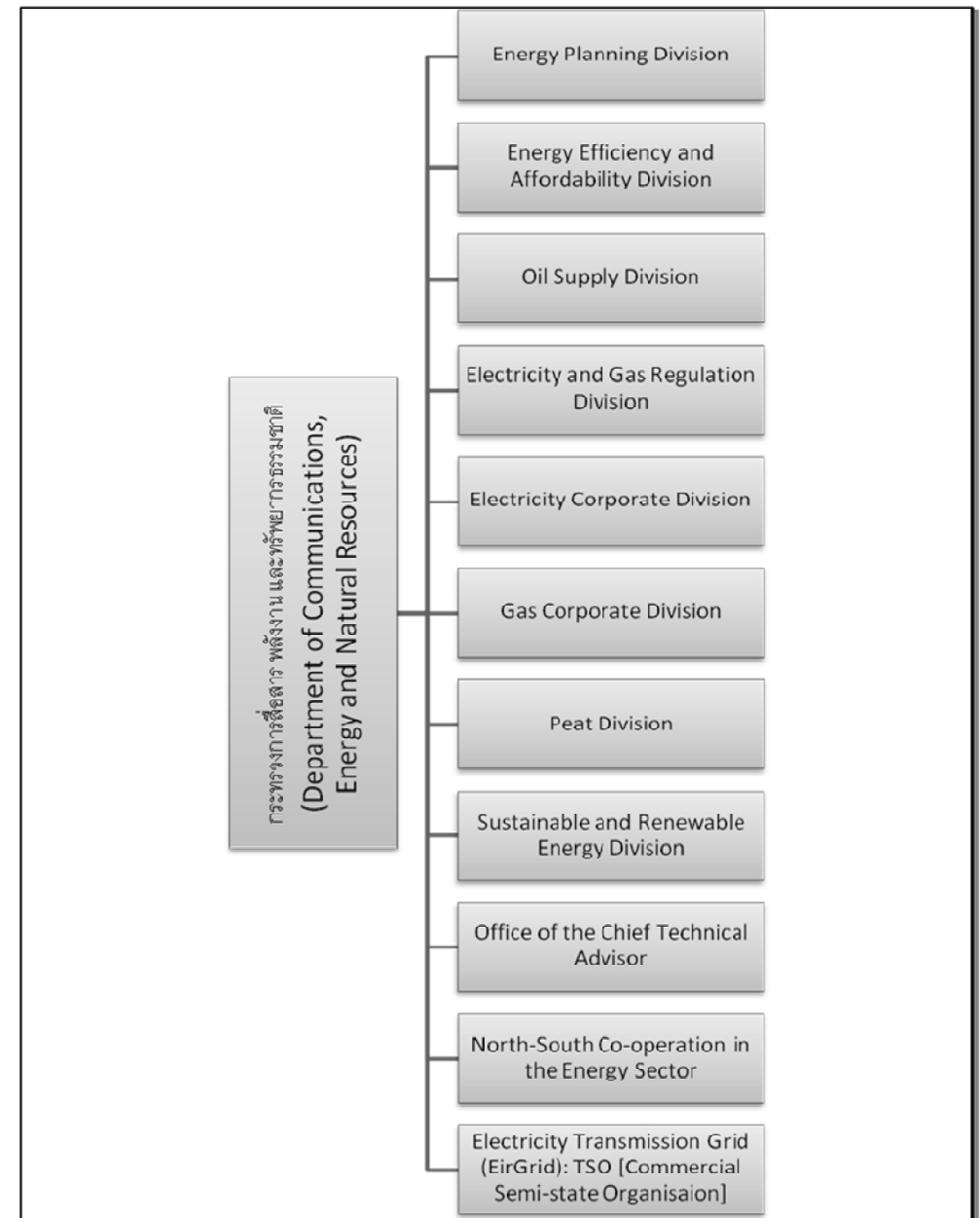
ภาครัฐของประเทศไอร์แลนด์ยังได้จัดทำแผนงานอื่นๆ อีกมากมายที่สอดคล้องประสานกับ IEA และ EU เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายด้านพลังงานที่กำหนดไว้ในแผนต่างๆ ที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น

โครงสร้างองค์กรภาครัฐหรือกึ่งรัฐเฉพาะทางด้านพลังงาน ภายใต้การดูแลของกระทรวงการสื่อสาร พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติ

⁸ <http://www.dcenr.gov.ie/>; DCENR เป็นหน่วยงานระดับกระทรวงที่มีรัฐมนตรี (Minister) ว่าการกระทรวงกำกับดูแลและมีปลัดกระทรวง (Secretary) เป็นหัวหน้าหน่วยงาน โดยมีหน่วยงานย่อยเรียกว่า Division เกือบได้กับกรมในประเทศไทย

⁹ <http://www.cer.ie/> accessed 20 February 2012.

¹⁰ <http://www.seai.ie/> accessed 20 February 2012.



พลังงานน้ำมัน

น้ำมันยังคงเป็นแหล่งพลังงานสำคัญที่สุดในประเทศไอร์แลนด์ถึงประมาณ 50% ของอุปทานของพลังงานหลักทั้งหมด (Total Primary Energy Supply: TPES) ตามสถิติล่าสุดในปี ค.ศ. 2009 สัดส่วนของการใช้ก๊าซธรรมชาติได้เพิ่มมากขึ้นจาก 19% ในปี ค.ศ. 1990 เป็น 30% ในปี ค.ศ. 2009 ส่วนถ่านหินนั้น คิดเป็นเพียง 15% อุปสงค์ของการใช้น้ำมันของประเทศไอร์แลนด์ได้เพิ่มขึ้นสูงสุดได้ปี ค.ศ. 2006 อยู่ที่ 203 kb/d และได้ค่อยๆ ลดลงมาเป็น 167 kb/d ในปี ค.ศ. 2009 เนื่องจากประเทศไอร์แลนด์ไม่ได้ผลิตน้ำมันเองภายในประเทศ จึงทำให้ต้องนำเข้าน้ำมันดิบทั้งหมดจากต่างประเทศ ในปี ค.ศ. 2009 ประเทศไอร์แลนด์ต้องนำเข้าน้ำมันดิบประมาณ 80% จากกลุ่มประเทศ OECD ในทวีปยุโรป ในขณะที่ กว่า 90% ของผลิตภัณฑ์น้ำมันต้องนำเข้ามาจากสหราชอาณาจักร ประเทศไอร์แลนด์นำเข้าน้ำมันโดยการขนส่งน้ำมันทางทะเล (Sea-borne Imports) และไม่มีโครงสร้างในการขนส่งน้ำมันทางท่อ (Oil Pipeline Infrastructure) ดังนั้นการขนส่งน้ำมันต้องใช้การขนส่งทางถนนเป็นส่วนใหญ่¹¹

ประเทศไอร์แลนด์มีภาระหน้าที่ตามพันธะสัญญาภายใต้ IEA และ EU ที่จะต้องสำรองน้ำมันโดยวิธีการต่างๆ ได้แก่

¹¹ Oil and Gas Emergency Policy - Ireland 2011 update; ใปี ค.ศ. 2007 IEA ได้จัดทำเอกสาร "Oil Supply Security: Emergency Response of IEA Countries" เพื่อให้เห็นภาพรวมของระบบการจัดการภาวะวิกฤตด้านน้ำมัน และรายละเอียดของระบบเฉพาะบางประการในการจัดการกับวิกฤตด้านการจัดหาปิโตรเลียม ข้อค้นพบดังกล่าวเป็นการจัดทำข้อมูลของประเทศสมาชิกของ IEA ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกลไกการจัดการภาวะวิกฤต (Emergency Response Mechanisms) ข้อมูลดังกล่าวมีการทบทวนทุกๆ 5 ปี ในปัจจุบันการทบทวนดังกล่าวได้รวมไปถึงนโยบายในการจัดการภาวะวิกฤตทางด้านการก๊าซอีกด้วย อย่างไรก็ตาม ทาง IEA จะมีการปรับปรุงข้อมูลบางส่วนให้ทันสมัยเป็นระยะๆ ไม่จำเป็นต้องให้ครบถ้วน: 5 ปี; http://www.iea.org/publications/free_new_Desc.asp?PUBS_ID=2399 accessed 10 February 2012 p.3.

- 1) การจัดเก็บไว้ในคลังน้ำมันขององค์กรสำรองน้ำมันแห่งชาติ (National Oil Reserves Agency: NORA) โดยเก็บไว้ในคลังน้ำมันที่ตั้งอยู่ทั้งในประเทศไอร์แลนด์และประเทศสมาชิกอื่นๆ ของประเทศสมาชิกของสหภาพยุโรป
- 2) การจัดเก็บไว้ในคลังน้ำมันของ NORA ภายใต้สัญญาการพาณิชย์ระยะสั้น (Short-term Commercial Contracts ที่เรียกว่า "Stock Ticket") ที่ตั้งอยู่ทั้งในประเทศไอร์แลนด์และประเทศสมาชิกอื่นๆ ของประเทศสมาชิกของสหภาพยุโรป
- 3) คลังน้ำมันปฏิบัติการที่จัดเก็บโดยภาคเอกชน

รัฐบาลไอร์แลนด์พยายามดำเนินการเพื่อให้มีการสร้างสมดุลในการสำรองน้ำมันในสภาวะวิกฤตโดยให้ NORA สำรองน้ำมันไว้ในประเทศไอร์แลนด์ให้มากที่สุด และให้ได้ตามเป้าหมายของการสำรองน้ำมัน (Physical Stocks) เพื่อให้ใช้ได้ 80 วันภายในปี ค.ศ. 2012

การสำรองน้ำมันที่บริหารจัดการโดย NORA ถือว่าเป็นกลไกที่สำคัญที่สุดตามนโยบาย การจัดการกับสภาวะวิกฤตด้านพลังงานของประเทศไอร์แลนด์ โดยมีมาตรการในการจำกัดอุปสงค์ของน้ำมันมาช่วยสนับสนุนในสภาวะอุปทานลดลง ในกรณีที่เกิดสภาวะวิกฤตหรือความขัดข้องทางด้านอุปทานของน้ำมันในระดับรุนแรง คลังน้ำมันของ NORA จะถูกปันส่วนไปให้กับธุรกิจการตลาดน้ำมันโดยคำนึงถึงส่วนแบ่งทางการตลาดตามลักษณะของผลิตภัณฑ์น้ำมันที่เกี่ยวข้องของบริษัทต่างๆ ในกรณีที่เกิดสภาวะวิกฤตในระดับโลกที่ต้องใช้ความร่วมมือของประเทศสมาชิกของ IEA การจัดการกับคลังน้ำมันของ NORA จะเปิดโอกาสให้มีการปันส่วนในตลาดโดยใช้สำรองน้ำมันในส่วนของการพาณิชย์ (Ticketed Stock)

ที่เก็บไว้ในต่างประเทศ การดำเนินการในสภาวะวิกฤตด้านพลังงานนั้น มีกรมการจัดหาน้ำมัน (Oil Supply Division) ที่สังกัด กระทรวงการสื่อสาร พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติ เป็นองค์กรยุทธศาสตร์ในสภาวะวิกฤตแห่งชาติ (National Emergency Strategy Organization: NESO)

กรอบของนโยบายด้านพลังงานของรัฐบาลไอร์แลนด์ดังปรากฏใน Energy White Paper ได้วางกรอบของกิจกรรมต่างๆ เพื่อสร้างความมั่นคงทางด้านอุปทานของพลังงานซึ่งถือว่าเป็นสิ่งสำคัญต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยคำนึงถึงอุปทานด้านน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ รวมไปถึงโครงสร้างพื้นฐานในการนำเข้า จำหน่าย และเก็บรักษาน้ำมันและก๊าซนอกจากนั้น รัฐบาลต้องคำนึงถึงโครงข่ายและความสามารถในการผลิตไฟฟ้าที่มั่นคง สม่าเสมอ เพื่อประโยชน์ของผู้บริโภคและทุกภาคส่วนของระบบเศรษฐกิจ พลังงานต้องอยู่ในราคาที่เหมาะสมและลดความเสี่ยงของสภาวะวิกฤตให้น้อยที่สุด

ด้วยเหตุนี้ เป้าหมายเชิงกลยุทธ์ของรัฐบาลไอร์แลนด์จึงถูกกำหนดไว้ดังต่อไปนี้¹²

- 1) เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าอุปทานของไฟฟ้ามีความเพียงพอต่ออุปสงค์อย่างสม่าเสมอ
- 2) เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าอุปทานของก๊าซธรรมชาติที่นำเข้ามาในประเทศไอร์แลนด์ มีความมั่นคงและเชื่อถือได้
- 3) เพื่อเสริมสร้างความหลากหลายของเชื้อเพลิงที่นำมาใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า

- 4) เพื่อให้สามารถส่งไฟฟ้าและก๊าซไปยังบ้านและสถานประกอบการต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เชื่อถือได้ และโดยระบบส่งที่มีความมั่นคง
- 5) เพื่อสร้างสภาวะแวดล้อมที่น่าดึงดูดใจและมั่นคงให้กับการสำรวจและผลิตพลังงานไฮโดรคาร์บอน
- 6) เพื่อเตรียมตัวให้พร้อมที่จะรับมือกับสภาวะวิกฤตด้านอุปทานของพลังงาน

เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายด้านความมั่นคงของพลังงาน รัฐบาลได้กำหนดให้กระทรวงการสื่อสาร พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติ เป็นผู้รับผิดชอบในด้านพลังงานของรัฐ โดยมี กรมการจัดหาน้ำมัน (Oil Supply Division) เป็น NESO เพื่อประสานงานกับ IEA ในการเตรียมความพร้อมและปฏิบัติการประสานงานเมื่อเกิดวิกฤตด้านพลังงาน อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานของภาครัฐที่เกี่ยวกับการจัดการพลังงานภายใต้กระทรวงการสื่อสาร พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติ มีการแบ่งส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสภาวะวิกฤตด้านพลังงานดังนี้

1) องค์กระบวนนโยบาย

ก. กรมนโยบายพลังงาน (Energy Planning Division)

หน่วยงานนี้มีหน้าที่หลักในการเสนอแนะนโยบายในเชิงกลยุทธ์ในภาพรวมให้แก่กระทรวงฯ โดยคำนึงถึงประเด็นต่างๆ ด้านพลังงานข้ามภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง (cross-sectorial) นอกจากนี้ หน่วยงานนี้ยังเป็นด่านแรกให้กับรัฐบาลในการติดต่อกับภาคส่วนด้านพลังงาน รวมทั้งการเป็นตัวแทนของรัฐในการเข้าร่วมประชุมต่างๆ ซึ่งอาจแบ่งได้ดังนี้

- การพัฒนานโยบายข้ามภาคส่วน (cross-sectorial) โดยรวม

¹² Energy White Paper, Department of Communications, Energy and Natural Resources;

<http://www.dcenr.gov.ie/Energy/Energy+Planning+Division/Energy+White+Paper.htm> pp.5-6.

- ดำเนินการในเรื่องที่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ (Climate Change) เป็นตัวแทนให้กับภาคส่วนด้านพลังงาน ในการปฏิบัติตาม EU Directives ในเรื่อง การค้าการปล่อยไอเสีย (Emissions Trading) และภาษีพลังงาน
- ความหลากหลายของเชื้อเพลิง และการสลับเชื้อเพลิงที่กระทบต่อภาคส่วนด้านพลังงาน

ข. กรมการจัดหาน้ำมัน (Oil Supply Division)

ความรับผิดชอบหลัก

- การพัฒนาและการปฏิบัติให้เป็นไป ตามนโยบายอุปทานน้ำมันเชิงกลยุทธ์ของประเทศไอร์แลนด์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับแผนรองรับสภาวะวิกฤต รวมทั้ง พันธกรณีภายใต้ EU และ IEA เพื่อให้แน่ใจว่ามีระบบที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดความมั่นคงด้านอุปสงค์เมื่อเกิดสภาวะวิกฤตด้านน้ำมัน
- ปฏิบัติหน้าที่ของผู้ถือหุ้นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบริษัทปิโตรเลียมแห่งชาติไอร์แลนด์ (the Irish National Petroleum Corporation: INPC) และ องค์กรสำรองน้ำมันแห่งชาติ (the National Oil Reserves Agency: NORA) โดยที่องค์กรสำรองน้ำมันนั้นมีหน้าที่ในการปฏิบัติการเพื่อให้มีการสำรองน้ำมันในเชิงกลยุทธ์

วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์

- เพื่อจัดการเชิงทรัพยากรและโครงสร้างให้กับ NORA ให้เป็นไปตามข้อกำหนดระดับประเทศและระหว่างประเทศในเรื่องของการสำรองน้ำมัน

- เพื่อให้เกิดความแน่ใจว่าการดำเนินการเก็บภาษีของ NORA เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- เพื่อดำเนินการตกลงและปรับปรุงข้อตกลงทวิภาคีที่เกี่ยวกับการสำรองน้ำมันกับรัฐบาลของประเทศต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการอำนวยความสะดวกในการสำรองน้ำมันนอกประเทศ
- เพื่อมีส่วนร่วมในการสร้างนโยบายของ EU และ IEA รวมถึงข้อมูลข่าวสาร และกิจกรรมในการตัดสินใจที่เกี่ยวกับประเด็นด้านการสำรองน้ำมันและวิกฤตพลังงาน

2) องค์กรระดับตัดสินใจ

การจัดการในด้านอุปทาน (Supply) เมื่อเกิดสภาวะวิกฤต

กระทรวงการสื่อสาร พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติ เป็นหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการเตรียมความพร้อมเพื่อจัดการกับสภาวะวิกฤตด้านพลังงานของประเทศ และมีกรมการจัดหาน้ำมัน (Oil Supply Division of the Department of Communications, Energy and Natural Resources: DCENR) ทำหน้าที่เป็น NESO ของประเทศในการติดต่อกับ IEA โดยมีรองปลัดกระทรวงฯ (Deputy Secretary of the Department) เป็นหัวหน้าของ NESO กรมการจัดหาน้ำมันมีหน้าที่รับผิดชอบที่จะต้องปฏิบัติการร่วมกับ NORA และกลุ่มอุตสาหกรรมน้ำมันภาคเอกชนที่จะเตรียมพร้อมและแก้ไขสภาวะวิกฤต

ภายใต้บังคับของกฎหมาย 2 ฉบับคือ The Fuels Acts of 1971 และ The Fuel Acts of 1982 กระทรวงการสื่อสาร พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติ มีอำนาจที่จะออกกฎหมายและระเบียบต่างๆ ในการเข้าครองครอง จัดหา จัดจำหน่าย และทำการตลาดเชื้อเพลิงต่างๆ รวมทั้งผลิตภัณฑ์น้ำมันอื่นใด หากว่ารัฐบาล

พิจารณาแล้วว่าได้เกิดสถานการณ์ที่ถือได้ว่าเป็นสภาวะวิกฤต นอกจากนั้น กฎหมายที่จัดตั้ง NORA หรือ the National Oil Reserves Agency Act of 2007 ได้กำหนดให้การนำเอาเชื้อเพลิงสำรองออกมาใช้อยู่ในอำนาจการตัดสินใจในระดับกระทรวงฯ

การจัดการในด้านอุปสงค์ (Demand) เมื่อเกิดสภาวะวิกฤต

ภายใต้บังคับของ the Fuels (Control of Supplies) Acts of 1971 and 1982 รัฐบาลอาจออกคำสั่ง (Order) ให้อำนาจกระทรวงการสื่อสาร พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติ ที่จะเข้าไปกำกับดูแลและสั่งการ เมื่อพิจารณาแล้วมีความเห็นว่ามีคามจำเป็นเมื่อเกิด "ความจำเป็นเร่งด่วน (สภาวะวิกฤต) เพื่อประโยชน์ส่วนรวม" (exigencies of the common good) ในการปฏิบัติการที่จำเป็นเพื่อกำกับหรือควบคุมการเข้าครอบครอง จัดหา จัดจำหน่าย และทำการตลาดเชื้อเพลิงต่างๆ ที่เป็นของภาคเอกชนอุตสาหกรรมน้ำมัน ทางกระทรวงฯ จะอาศัยอำนาจดังกล่าวในการออกคำสั่งของรัฐบาล (Government Order) และใช้เวลาโดยประมาณ 24 ชม. ตั้งแต่เวลาที่ได้มีการออกคำสั่งดังกล่าว ในการบังคับใช้มาตรการควบคุมด้านอุปสงค์ (Demand Restraint Measures: DRMs)

ในเวลาที่ได้มีการออกคำสั่งนั้น กระทรวงฯ อาจขอความร่วมมือของภาคเอกชน และออกมาตรการเฉพาะต่างๆ ได้ ขึ้นอยู่กับระดับความร้ายแรงของสภาวะวิกฤต ซึ่งกระทรวงอาจขอความร่วมมือและการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการอื่นๆ ได้ เช่น กระทรวงยุติธรรม และคมนาคม เพื่อให้การบังคับตามมาตรการควบคุมด้านอุปสงค์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย นอกจากนั้น คำสั่งของรัฐบาลภายใต้ The Fuels Acts of 1971 and 1982 ยังอาจนำมาใช้เพื่อห้ามการส่งออกน้ำมันบางชนิดได้อีกด้วยรายละเอียดของมาตรการควบคุมด้านอุปสงค์ปรากฏอยู่ใน Handbook on Oil Supply Disruption¹³

มาตรการควบคุมด้านอุปสงค์ได้แก่

- การควบคุมความเร็วของการขั้ยานพาหนะบังคับโดยตำรวจ หรือ An Garda Síochana (Police)
- การห้ามใช้ยานพาหนะบางพื้นที่ในเขตเมืองเมื่อมีการขนส่งมวลชนที่เพียงพอ
- การอนุญาตให้ใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลเฉพาะบางวันที่บังคับได้โดยตำรวจ หรือ An Garda Síochana
- การห้ามหรือลดการจำหน่ายน้ำมันของสถานให้บริการน้ำมันโดยขึ้นอยู่กับอุปทานของน้ำมัน
- การกำหนดจำนวนน้ำมันขั้นต่ำหรือขั้นสูงในการจำหน่าย
- การกำหนดเวลาเปิดปิดการจำหน่ายน้ำมัน
- การกำหนดให้จุดจำหน่ายน้ำมันบางจุดในสถานให้บริการน้ำมัน จำหน่ายน้ำมันให้เฉพาะการให้บริการวิกฤตหรือบุคคลที่สำคัญเท่านั้น ซึ่งจะได้รับสิทธิพิเศษก่อนในจุดจำหน่ายน้ำมันต่างๆ
- การกำหนดการขนส่งไปยังถังเก็บน้ำมันเพื่อธุรกิจหรือส่วนบุคคลเป็นไปตามระดับของอุปทาน

3) องค์การระดับปฏิบัติการ

ก. องค์การสำรองน้ำมันแห่งชาติ (National Oil Reserves Agency: NORA)

¹³<http://www.dcenr.gov.ie/NR/rdonlyres/7E296C42-57B8-4B3A-B051-3B1C043E0A9F/0/HandbookonOilSupplyDisruptionContingencyMeasuresFinal.doc> accessed 10 February 2012 p.10.

ก่อนปี ค.ศ. 1995 บริษัทน้ำมันในประเทศไอร์แลนด์มีหน้าที่ตามกฎหมายที่จะต้องสำรองน้ำมัน เป็นจำนวนมาก ต่อมาภายใต้กฎประชาคมยุโรปว่าด้วยเรื่องการสำรองน้ำมัน ขั้นต่ำ ปี ค.ศ. 1995 (The European Communities (Minimum Stocks of Petroleum Oils) Regulations, 1995) การสำรองน้ำมันขึ้นอยู่กับหน่วยงานของรัฐที่สร้างขึ้นใหม่คือ NORA ภายใต้ INPC อันเป็นองค์กรอิสระตามกฎหมาย NORA Act 2007 หน้าที่ของ NORA คือการจัดให้มีการสำรองน้ำมันระดับชาติให้อยู่ในระดับที่กำหนดเป็นรายปีโดยรัฐมนตรีประจำกระทรวงฯ การสำรองเป็นคลังน้ำมันดังกล่าวในประเทศหรือในต่างประเทศจะได้ทำไว้เป็นข้อตกลงระดับทวิภาคี

การจัดหางบประมาณเพื่อการดำเนินการต่างๆ ของ NORA

การดำเนินงานของ NORA ไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากภาครัฐตามกฎหมาย NORA Act 2007 จะได้รับงบประมาณทั้งหมดจากการเก็บภาษีน้ำมันในผลิตภัณฑ์น้ำมันบางประการ ในขณะที่ยืมเงินจากธนาคารพาณิชย์เพื่อซื้อสำรองน้ำมันที่ NORA เป็นผู้ถือครองแต่เพียงผู้เดียว โดยการเก็บภาษีจะอยู่ที่อัตรา € 0.02 ต่อลิตร จากผลิตภัณฑ์น้ำมัน ได้แก่ น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันก๊าด น้ำมันก๊าซออยล์ น้ำมันดีเซล และน้ำมันเตา แต่จะยกเว้นภาษีให้กับน้ำมันเชื้อเพลิงของอากาศยานและเรือเดินทะเล โดยเรียกเก็บโดยตรงจากบริษัทเอกชนที่ทำการตลาดน้ำมันและเป็นผู้ใช้น้ำมัน¹⁴

4) องค์การระดับควบคุมดูแล

บริษัทเอกชนที่เป็นผู้จัดหาน้ำมันและเอกชนที่เป็นผู้ใช้น้ำมันรายใหญ่

ซึ่งเกี่ยวข้องกับการนำเข้าน้ำมันดิบและผลิตภัณฑ์น้ำมันต่างๆ มีหน้าที่ตามกฎหมายที่จะต้องจัดส่งรายงานประจำเดือนโดยละเอียดมายังกระทรวงการสื่อสาร พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติ ที่มีหน้าที่ในการเฝ้าระวังและกำกับให้เป็นไปตามกฎหมาย (Monitoring & Non-compliance)

แต่ละบริษัทจะถูกตรวจสอบข้อมูลระหว่างกันและตรวจสอบกับข้อมูลที่หน่วยงานทางด้านศุลกากรของประเทศอีกด้วย นอกจากนี้ กรมการจัดหาน้ำมัน มีหน้าที่จะต้องตรวจสอบ (audit) เป็นประจำว่าสถิติที่ได้รับรายงานนั้น ถูกต้องหรือไม่¹⁵

พลังงานก๊าซธรรมชาติและไฟฟ้า

เนื่องจากอุปสงค์ของการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นและการสร้างโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติดังที่ได้กล่าวข้างต้น การใช้ก๊าซธรรมชาติได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็น 5.1 bcm (14 mcm/d) ในปี ค.ศ. 2009 โดยที่สหราชอาณาจักรเป็นแหล่งนำเข้าก๊าซธรรมชาติแต่เพียงแห่งเดียว ในปี ค.ศ. 2009 ประเทศไอร์แลนด์ได้นำเข้าก๊าซธรรมชาติจากสหราชอาณาจักรเป็นจำนวนโดยประมาณ 4.6 bcm (13 mcm/d) ผ่านทางการเชื่อมต่อใต้ทะเล (Sub-sea Interconnectors) ซึ่งคิดเป็น 90% ของอุปสงค์ทั้งหมด

ประเทศไอร์แลนด์มีคลังเก็บก๊าซธรรมชาติเพียงแห่งเดียวนอกฝั่งทางตะวันตกเฉียงใต้ของเมือง Kinsale ซึ่งมีความสามารถในการสำรองก๊าซไว้โดยประมาณ 48% ของการใช้ก๊าซของผู้บริโภคได้ 50 วัน โดยเทียบได้กับ 10% ของอุปสงค์การใช้ก๊าซทั้งปี คลังเก็บก๊าซดังกล่าวสามารถเก็บก๊าซได้ในปริมาณ

¹⁴ http://www.iea.org/publications/free_new_Desc.asp?PUBS_ID=2399 accessed 10 February 2012 p.10.

¹⁵ http://www.iea.org/publications/free_new_Desc.asp?PUBS_ID=2399 accessed 10 February 2012 p.9.

โดยประมาณ 218 mcm ซึ่งเท่ากับ 4.2% ของปริมาณการใช้ก๊าซของไอร์แลนด์ทั้งปี 2009 คลังก๊าซนี้สามารถปล่อยก๊าซได้ในอัตราสูงสุด 2.5 mcm/d และรับได้ในอัตราสูงสุด 1.6 mcm/d โดยได้รับก๊าซมาจากสหราชอาณาจักร ในขณะที่ไอร์แลนด์กำลังศึกษาความเป็นไปได้ที่จะสร้างคลังเก็บก๊าซเพิ่มขึ้น¹⁶

การกระจายความเสี่ยงโดยสร้างความหลากหลาย (Diversification) ของแหล่งที่มาของพลังงานจึงเป็นเป้าหมายสำคัญ อันได้แก่การส่งเสริมการพัฒนาคลังเก็บก๊าซธรรมชาติเพื่อการพาณิชย์ การปรับปรุงนโยบายและวิธีการสนองตอบกับสภาวะวิกฤตด้านพลังงานร่วมกันกับสหราชอาณาจักรและประเทศไอร์แลนด์เหนือ และการพัฒนาความตกลงร่วมกับประเทศไอร์แลนด์เหนือทางด้านก๊าซ (Northern Ireland of Common Arrangements for Gas: CAG) ล้วนเป็นส่วนสำคัญของนโยบายโดยรวมของความมั่นคงทางด้านก๊าซธรรมชาติ

มาตรการตอบสนองต่อสภาวะวิกฤตของ IEA ประการหนึ่งคือการสลับเชื้อเพลิง ประเทศไอร์แลนด์ได้กำหนดให้โรงไฟฟ้าต้องสามารถที่จะสลับชนิดของเชื้อเพลิงได้ โรงไฟฟ้าที่มีเครื่องปั่นไฟแบบใช้ก๊าซ (Base load gas-fired generators) จะต้องเก็บสำรองเชื้อเพลิงชนิดรองเพื่อให้สามารถผลิตไฟฟ้าต่อไปได้ 5 วัน โดยผลิตได้ 90% ของกำลังการผลิตปกติในกรณีที่เกิดสภาวะวิกฤตทางด้านก๊าซ ส่วน Mid-merit generating units จะต้องสำรองเชื้อเพลิงชนิดรองเพื่อให้รักษากำลังการผลิตได้ 90% เป็นเวลา 3 วัน

สำหรับองค์กรที่ทำหน้าที่ในการรับมือกับสภาวะวิกฤตสามารถจัดแบ่งได้ดังนี้

1) องค์การระดับนโยบาย

ก. กรมกำกับการไฟฟ้าและก๊าซ (Electricity and Gas Regulation Division)

หน้าที่ของกรมกำกับการไฟฟ้าและก๊าซ มีดังต่อไปนี้

- จัดให้มีและบังคับให้มีการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวกับความปลอดภัย การตลาด และความมั่นคงของอุปทานในภาคส่วนของไฟฟ้าและก๊าซ
- สร้างความมั่นใจว่าอุปทานของพลังงานมีความมั่นคงและมีการวางแผนรับสภาวะวิกฤตอย่างพอเพียง
- ประเมินและวางแผนเพื่อการสร้างเสริมความมั่นคงของอุปทาน รวมถึงการพัฒนาทางภูมิภาคและทางเศรษฐกิจ และกลยุทธ์เชิงภูมิศาสตร์แห่งชาติ
- จัดให้มีการบังคับตามกฎหมายและกรอบการกำกับดูแลอุตสาหกรรมไฟฟ้าและก๊าซ ภายใต้บังคับของข้อกำหนดระดับชาติ และ EU รวมทั้งการตลาดพลังงานแบบ All-island และความตกลงทางการค้าใหม่ๆ
- สร้างความมั่นใจว่ามาตรฐานความปลอดภัยอยู่ในระดับสูง ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมที่มีผู้ประกอบการด้านไฟฟ้าและก๊าซหลายบริษัท
- ควบคุมกำกับความรับผิดชอบตามกฎหมายของ CER และบรรษัทภิบาล
- ประเมินข้อเสนอของ PSO ที่เกี่ยวกับกระทรวงฯ และการบังคับตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องข้อเสนอภายใต้การอนุมัติของ EU
- ดูแลผลประโยชน์ของประเทศไอร์แลนด์ในเวทีของ EU และเวทีระหว่างประเทศต่างๆ

¹⁶ http://www.iea.org/publications/free_new_Desc.asp?PUBS_ID=2399 accessed 10 February 2012 pp.

2) องค์การระดับตัดสินใจ

การจัดการในด้านอุปทาน (Supply) เมื่อเกิดสภาวะวิกฤต

โดยนโยบายของประเทศไอร์แลนด์นั้น ความมั่นคงของก๊าซธรรมชาติ ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตกระแสไฟฟ้าในปัจจุบัน ขึ้นอยู่กับการสร้างความหลากหลายของการจัดหาเชื้อเพลิง การส่งเสริมให้มีการพัฒนาลังก๊าซเพื่อภาคธุรกิจ การสร้างแผนรองรับวิกฤต และการเป็นหุ้นส่วนกับสหราชอาณาจักรที่เป็นผู้ส่งออกก๊าซหลักให้กับประเทศไอร์แลนด์และไอร์แลนด์เหนือผ่านทาง CAG

The Commission for Energy Regulation (CER) เป็นหน่วยงานอิสระที่มีอำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังและกำกับดูแลความมั่นคงในด้านอุปทานภายใต้กฎหมาย Statutory Instrument 697/2007 (ซึ่งได้ประกาศให้กฎหมายของสหภาพยุโรปมีผลบังคับใช้ในประเทศไอร์แลนด์)¹⁷ หน่วยงาน CER มีอำนาจในการแต่งตั้งผู้จัดการวิกฤตก๊าซธรรมชาติแห่งชาติ (The National Gas Emergency Manager: NGEM) และอนุมัติแผนวิกฤตก๊าซธรรมชาติ (The Natural Gas Emergency Plan: NGEPlan) ผู้ดูแลระบบการส่งก๊าซที่เรียกว่า Gaslink (Transmission System Operator: TSO) ได้รับการแต่งตั้งให้เป็น NGEM และรับผิดชอบในการประกาศสภาวะวิกฤต รวมไปถึงการประกาศใช้และบังคับให้เป็นไปตามบทบัญญัติของ NGEPlan ที่ถูกจัดทำขึ้นโดยความร่วมมือของผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ และมีการทดสอบรายปีกับสหราชอาณาจักรและไอร์แลนด์เหนือ ในมีการประกาศสภาวะวิกฤตโดย NGEM ก็จะมีการประกาศใช้ NGEPlan และจะมีการดำเนินการดังนี้

- NGEM จะเรียกประชุม the Gas Emergencies Response Team (GERT) ซึ่งมีหน้าที่ในการบังคับให้เป็นไปตามแนวทางคำสั่งของ NGEM ในการดำเนินการต่างๆ
- GERT ประกอบไปด้วยผู้แทนจาก Bord Gais Eireann (BGE), EirGrid (Electricity TSO in Ireland), ESB Networks (ESBN), CER, กระทรวงการสื่อสาร พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติ (DCENR) และ Gaslink
- NGEM ด้วยการสนับสนุนของ GERT จะประเมินสภาวะวิกฤตและให้คำแนะนำว่า จะดำเนินการอย่างไรต่อไปเพื่อจัดการกับสภาวะดังกล่าว
- ตามแผนการจัดการเบื้องต้น NGEM จะสั่งการให้สลับไปใช้น้ำมัน (distillate oil) เพื่อทดแทนก๊าซในการผลิตไฟฟ้าภายในเวลา 5 ชม. นับแต่ได้มีการประกาศสภาวะวิกฤต

หากระดับของสภาวะวิกฤตเข้าขั้นรุนแรง หรือขาดความสมดุลของอุปทานและอุปสงค์ NGEM อาจสั่งการให้ผู้ใช้น้ำมันรายใหญ่หยุดการใช้ก๊าซซึ่งจะทำให้ผู้บริโภครายย่อยสามารถใช้ก๊าซได้ต่อไปเท่าที่จะทำได้

การจัดการในด้านอุปสงค์ (Demand) เมื่อเกิดสภาวะวิกฤต

ในกรณีที่เกิดสภาวะวิกฤต NGEM มีอำนาจในการสั่งการให้ผู้ที่ใช้ไฟฟาลดจำนวนการใช้ลงโดยเริ่มจากภาคการผลิตไฟฟ้า ถัดจากนั้นคือผู้ใช้ไฟฟ้าในภาคอุตสาหกรรม เพื่อให้ผู้ใช้ไฟฟ้ารายย่อยสามารถใช้ไฟฟ้าได้นานที่สุด

¹⁷ <http://www.irishstatutebook.ie/2007/en/si/0697.html> accessed 20 February 2012.

CER มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายที่จะบังคับให้ลดการใช้ไฟฟ้า (load shedding) โดยมี EirGrid ซึ่งเป็นผู้ดูแลระบบการจัดส่งไฟฟ้า เป็นผู้บังคับให้เป็นไปตามแผนสภาวะวิกฤตที่จัดทำขึ้น

3) องค์การระดับปฏิบัติการ

หน่วยงานภาครัฐมีหน้าที่กำกับดูแลโดยมี CER ซึ่งเป็นผู้กำกับดูแลอิสระ (Independent Regulator) ทำหน้าที่กำกับดูแลภาคส่วนด้านไฟฟ้าและก๊าซธรรมชาติ ก. ก๊าซธรรมชาติ

CER ทำหน้าที่กำกับดูแลทั้งส่วนของเครือข่ายสายส่งก๊าซและการค้าปลีก โดยมี Bord Gais Eireann (BGE) ซึ่งเป็นองค์กรภาครัฐเป็นผู้ให้ใบอนุญาตระบบการส่งและจำหน่ายก๊าซ มี Gaslink ซึ่งเป็นหน่วยงานย่อยอิสระของ BGE เป็นผู้ถือใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบธุรกิจระบบการส่ง (Transmission System Operator: TSO) และผู้ประกอบธุรกิจระบบการจำหน่าย (Distribution System Operator: DSO) โดยมี BGE เป็นผู้ประกอบการในนามของ Gaslink

ผู้บริโภคนิคมในประเทศไอร์แลนด์สามารถเลือกที่จะใช้บริการของผู้ให้บริการที่ได้รับใบอนุญาตดังกล่าวข้างต้นมาตั้งแต่เดือนกรกฎาคมปี ค.ศ.2007 โดยมีผู้ให้บริการแก่ประชาชนทั่วไปอยู่ 3 รายและผู้ให้บริการแก่ผู้บริโภคนิคมอุตสาหกรรมและการพาณิชย์อยู่ 8 รายด้วยกัน¹⁸

ข. ไฟฟ้า

บริษัทมหาชน EirGrid (EirGrid plc) เป็นบริษัทของรัฐ (state-owned company) ที่ทำธุรกิจการให้บริการสายส่งและการตลาดแก่ผู้บริโภคไฟฟ้า โดยมีลูกค้า

เป็นผู้ใช้บริการไฟฟ้าจากสายส่งไฟฟ้าแรงสูงทั้งผู้ผลิตกระแสไฟฟ้า จำหน่าย และผู้บริโภค โดยมีลักษณะเป็นผู้ขายส่งไฟฟ้า (wholesale) โดยที่ EirGrid เป็นผู้ลงทุนวางระบบเครือข่ายและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนให้มีการแข่งขันทางพลังงาน ส่งเสริมการแข่งขันโดยของเศรษฐกิจ และอำนวยความสะดวกให้มีการใช้พลังงานหมุนเวียน และให้บริการที่จำเป็นต่างๆ¹⁹

EirGrid ยังถือเป็นผู้ประกอบธุรกิจระบบสายส่งไฟฟ้า (Transmission System Operator: TSO) และการตลาด (Market Operator: MO) ในระบบการค้าไฟฟ้าในประเทศไอร์แลนด์ และเป็นเจ้าของบริษัทขายส่งไฟฟ้า (System Operator Northern Ireland หรือ SONI Ltd) ซึ่งเป็น TSO และ MO ในไอร์แลนด์เหนือ เป็นไปตามระบบผู้ประกอบธุรกิจตลาดไฟฟ้าเดี่ยว (Single Electricity Market Operator: SEMO) ในเกาะไอร์แลนด์ทั้งหมด

ในการทำหน้าที่ของ EirGrid นั้น นอกจากจะต้องดูแลให้ระบบไฟฟ้ามีความปลอดภัย มั่นคง ต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพและประหยัดแล้ว ยังมีความรับผิดชอบในการพัฒนาโครงการต่างๆ ที่สำคัญต่อการพัฒนาทางสังคมและเศรษฐกิจของรัฐ ได้แก่ การเชื่อมต่อโครงข่ายไฟฟ้าตะวันออกตะวันตก (East West Interconnector) เป็นต้น

4) องค์การระดับควบคุมดูแล

ก. กรมธุรกิจไฟฟ้า (Electricity Corporate Division)

หน้าที่หลักของหน่วยงานคือการเป็นตัวแทนของรัฐในการเป็นผู้ถือหุ้นใน EirGrid และ ESB รวมถึงการมีบทบาทในเรื่องบรรษัทภิบาลและการอำนวยความสะดวก

¹⁸ http://www.iea.org/publications/free_new_Desc.asp?PUBS_ID=2399 accessed 10 February 2012 p.14.

¹⁹ <http://www.eirgrid.com/aboutus/> accessed 19 February 2012.

ความสะดวกให้กับการเติบโตของบริษัททั้งสองแห่ง และการพัฒนาตลาดการไฟฟ้าให้เปิดเสรี ซึ่งมีดังต่อไปนี้

- จัดให้มีบรรษัทภิบาลของ EirGrid และ ESB ที่มีประสิทธิภาพภายใต้แนวปฏิบัติของกระทรวงแนวทางปฏิบัติทางการเงิน (Department of Finance Guidelines)
- เฝ้าระวังการดำเนินการตามแผนงานในการปรับปรุงโครงข่ายของ EirGrid และ ESB ให้มีความทันสมัย
- ประเมินข้อเสนอที่เกี่ยวกับโครงการการลงทุนทั้งในระดับประเทศและระหว่างประเทศ

ข. กรมธุรกิจก๊าซ (Gas Corporate Division)

บทบาทของหน่วยงานนี้เกี่ยวข้องกับ Bord Gáis Éireann (BGÉ) ซึ่งเป็นตัวแทนของรัฐในฐานะผู้ถือหุ้นในการทำหน้าที่ดังนี้

- ดูแลให้มีกฎหมายเพื่อการจัดตั้งและควบคุม Bord Gáis Éireann (BGÉ)
- บริหารจัดการให้เป็นไปตามกฎหมาย the Gas Acts 1976-2002
- ร่างระเบียบข้อบังคับในประเด็นต่างๆ ที่ได้บัญญัติเอาไว้ใน the Gas Acts
- พิจารณาข้อเสนอจาก BGÉ ในฐานะผู้ถือหุ้นในกรณีที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างท่อส่งก๊าซ
- เฝ้าระวังและควบคุมดูแลการดำเนินการของ BGÉ รวมถึงกิจการทางธุรกิจและการเงิน
- พิจารณาข้อเสนอให้แก่ BGÉ ในกรณีที่จะทำสัญญากิจการร่วมค้าหรือดำเนินการจัดตั้งหรือเข้าครอบครองบริษัทในเครือต่างๆ

- บริหารจัดการการแต่งตั้งประธานและสมาชิกของคณะกรรมการของบริษัท
- ดูแลประเด็นที่เกี่ยวกับบรรษัทภิบาล รวมถึงการเงิน บุคลากร เงินเดือน และบำนาญ บริษัทในเครือต่างๆ

นอกจากนั้น หน่วยงานนี้ยังมีส่วนร่วมในการสร้างกลยุทธ์ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในแผนการพัฒนาแห่งชาติ (the National Development Plan) และข้อกำหนดเชิงกลยุทธ์ของกระทรวง (the Department's Strategy Statement) กิจกรรมประจำวันต่างๆ ของกรมที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบของ BGÉ เช่น การเฝ้าระวังแผนงานการลงทุนที่มีอยู่ เพื่อให้เป็นไปตามกำหนดเวลาและงบประมาณ ข้อเสนอของ BGÉ ในการกระจายความเสี่ยง ได้แก่ ธุรกิจการสื่อสารและไฟฟ้า กิจการร่วมค้า เป็นต้น การรวมกลุ่มกันเพื่อตอบสนองต่อการติดต่อสอบถามจากหน่วยงานต่างๆ ในระดับชาติและ EU การเป็นตัวแทน อธิบายและแถลงการณ์ต่างๆ ให้กับรัฐมนตรีฯ จัดการกับการติดต่อสอบถามและการร้องเรียนของผู้บริโภคต่อ BGÉ

ค. คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (Committee for Energy Regulation: CER)

คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานของประเทศไอร์แลนด์เป็นองค์กรอิสระที่มี หน้าที่รับผิดชอบในการควบคุมกำกับกับการเปิดเสรีของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับกิจการพลังงาน เดิมเป็นองค์กรที่สร้างขึ้นเพื่อกำกับดูแลตลาดไฟฟ้าภายใต้ the Electricity Regulation Act of 1999 ต่อมา the Gas (Interim) (Regulation) Act of 2002 ได้ให้อำนาจเพิ่มเติมในด้านการกำกับดูแลตลาดก๊าซเมื่อ the Energy (Miscellaneous Provisions) Act of 2006 มีผลใช้บังคับคณะกรรมการฯ มีหน้าที่ตามกฎหมายในด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยด้านก๊าซและไฟฟ้าอีกด้วย

พันธกิจของ CER มีดังนี้

- ไฟฟ้าต้องมีใช้ตลอดเวลา
- ก๊าซต้องมีใช้อย่างต่อเนื่อง
- ราคาต้องมีความเป็นธรรมและสมเหตุสมผล
- สิ่งแวดล้อมต้องได้รับการคุ้มครอง
- การจัดหาไฟฟ้าและก๊าซต้องมีความปลอดภัย

หน้าที่และความรับผิดชอบของ CER ตามกฎหมายคือการส่งเสริมให้มีการแข่งขันในตลาดไฟฟ้าและก๊าซ ความกำกับดูแลความปลอดภัยในระบบของไฟฟ้าและก๊าซ ความต่อเนื่อง ความมั่นคง และคุณภาพของไฟฟ้าและก๊าซ รวมทั้งรูปแบบพลังงานทดแทน หมุนเวียนการใช้พลังงานอย่างยั่งยืน ซึ่งต้องคำนึงถึงความจำเป็นในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ความต้องการใช้พลังงานของพื้นที่ชนบท ผู้ด้อยโอกาสและผู้สูงอายุ รวมทั้งการรักษาสิทธิของผู้บริโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริโภครายย่อยและธุรกิจขนาดย่อม ที่จะต้องได้ใช้ไฟฟ้าอย่างมีคุณภาพและในราคาที่เป็นธรรมและเหมาะสม

โดยสรุปแล้ว CER มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- สร้างความมั่นใจว่าระบบไฟฟ้าและก๊าซมีความสามารถที่เพียงพอที่จะสนองตอบต่ออุปสงค์ของ ก๊าซธรรมชาติและไฟฟ้าตามสมควร
- ปกป้องผลประโยชน์ต่างๆ ของผู้บริโภคขั้นสุดท้าย รวมถึงผู้ด้อยโอกาส ผู้สูงอายุ และผู้ที่อยู่ในเขตชนบท
- ส่งเสริมการแข่งขันด้านอุปทานของผู้ผลิตก๊าซธรรมชาติและไฟฟ้า

- ป้องกันไม่ให้มีการเลือกปฏิบัติที่ไม่เป็นธรรมระหว่างผู้สมัครภาคเอกชนที่ขอรับใบอนุญาต หนังสือยินยอมและการอนุมัติต่างๆ และกับผู้ประกอบการภาครัฐ
- ส่งเสริมความต่อเนื่อง ความมั่นคงและคุณภาพด้านอุปทาน รวมถึงความปลอดภัยและประสิทธิภาพของผู้ประกอบการและผู้บริโภคพลังงานขั้นสุดท้าย
- เฝ้าระวังความมั่นคงด้านอุปทานของไฟฟ้าและก๊าซ และดำเนินการที่เหมาะสมเพื่อให้อุปทานมีความเพียงพอกับอุปสงค์
- สร้างความมั่นใจว่าผู้ได้รับใบอนุญาตและอนุมัติต่างๆ มีความสามารถทางการเงินที่จะดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาต
- กำหนดมาตรฐาน บังคับใช้ แก้ปัญหาข้อพิพาท ควบคุมกำกับ การปฏิบัติงานดังกล่าว และให้มีการรายงานเป็นประจำ
- ส่งเสริมให้มีการทำวิจัยและใช้พลังงานรูปแบบที่มีความยั่งยืน และลดหรือไม่สร้างก๊าซเรือนกระจก รวมทั้งการใช้มาตรการต่างๆ เพื่อคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ต่อกิจกรรมทั้งหลายในภาคส่วนการผลิตพลังงาน
- ให้คำแนะนำแก่รัฐบาลในการการพัฒนาและการกำกับดูแลภาคส่วนด้านก๊าซและไฟฟ้า
- กำกับดูแลการปฏิบัติงานของผู้ทำสัญญาให้มีความปลอดภัย
- กำกับดูแลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการด้านก๊าซและการติดตั้งต่างๆ ให้มีความปลอดภัย

- ส่งเสริมให้มีความปลอดภัยแก่ผู้บริโภคก๊าซธรรมชาติและสาธารณะ โดยทั่วไป ทั้งในส่วนของ การจัดเก็บ การส่ง การแจกจ่าย และการใช้ก๊าซธรรมชาติ
- จัดให้มีและบังคับใช้กรอบว่าด้วยความปลอดภัยด้านก๊าซธรรมชาติ
- จัดให้มีและบังคับใช้กรอบว่าด้วยความปลอดภัยด้านปิโตรเลียม ตามระดับความเสี่ยง

แผนการจัดการกับสภาวะวิกฤตด้านพลังงาน

การจัดการกับสภาวะวิกฤตด้านพลังงานเป็นงานสำคัญที่หลายๆ ประเทศหันมาให้ความสนใจมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ของโลกที่มีความเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว ตลาดน้ำมันและก๊าซธรรมชาติซึ่งเป็นแหล่งพลังงานฟอสซิลหลักของโลกมีความเปราะบางและสุ่มเสี่ยงต่อการเผชิญกับปัญหาการขาดแคลนระยะสั้นในการจัดหาพลังงาน (short-term energy supply disruptions) หากเกิดสภาวะวิกฤตทางพลังงานขึ้นโดยไม่มีความสามารถที่จะจัดการกับสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสมแล้ว ย่อมจะสร้างให้เกิดผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจของโลกอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การจัดการกับสภาวะวิกฤตอาจเกิดขึ้นในหลายระดับ ทั้งในระดับระหว่างประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับชาติ

ในระดับระหว่างประเทศนั้น องค์การพลังงานระหว่างประเทศ (IEA) ถือเป็นหน่วยงานในระดับระหว่างประเทศที่มีเป้าหมายในการสร้างความร่วมมือในด้านพลังงาน ซึ่งเห็นได้จากการเกิดขึ้นของ IEA ในปี ค.ศ. 1974 อันเนื่องมาจากเหตุการณ์สภาวะวิกฤตทางพลังงานน้ำมันใน ปี ค.ศ. 1973-74 ดังนั้น การจัดการกับสภาวะวิกฤตจึงเป็นหน้าที่และกิจกรรมหลักของ IEA ตลอดมา โดยมีความพยายามที่จะเสริมสร้าง

ปรับปรุงแก้ไข และเพิ่มประสิทธิภาพของกลไกการจัดการกับสภาวะวิกฤตด้านพลังงานให้กับประเทศสมาชิก โดยการเข้าไปทบทวนกลไกการจัดการสภาวะวิกฤต ให้ข้อเสนอแนะ และสร้างความร่วมมือให้กับประเทศต่างๆ แม้จะไม่ใช่ว่าประเทศสมาชิกก็ตามดังจะเห็นได้จากคำกล่าวของ นายโนบุโอะ ทานากะ (Nobuo Tanaka)²⁰ ซึ่งเป็นผู้อำนวยการฝ่ายบริหารของ IEA ซึ่งให้ความสำคัญกับกิจกรรมที่เกี่ยวกับการจัดการสภาวะวิกฤต เพื่อให้ประเทศต่างๆ ได้หาทางปรับปรุงแก้ไขให้กลไกดังกล่าวมีประสิทธิภาพและทันสมัยอยู่เสมอ นอกจากนั้น IEA ยังได้สร้างความร่วมมือกับประเทศในภูมิภาคต่างๆ เช่น ASEAN (The Association of Southeast Asian Nations) รวมทั้งประเทศจีนและอินเดีย ซึ่งถือว่าเป็นเขตเศรษฐกิจใหม่ที่ทวีความสำคัญมากขึ้นในโลก เนื่องจากการใช้พลังงานและการนำเข้าโดยรวมมีมากเป็นอันดับต้นๆ ของโลก

หน้าที่ความรับผิดชอบหลักประการหนึ่งของ IEA ก็คือการจัดการกับวิกฤตการรักษาสมาชิกภาพของ IEA ขึ้นอยู่กับศักยภาพของประเทศสมาชิกที่สามารถจะเก็บสำรองน้ำมันได้เทียบเท่ากับปริมาณการนำเข้าสุทธิเป็นเวลา 90 วัน และต้องมีการจัดทำมาตรการจัดการกับสภาวะวิกฤต ที่จะสามารถมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการร่วมในกลุ่มประเทศ IEA เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำมันขั้นรุนแรง²¹

²⁰ Oil Supply Security: Emergency Response of IEA Countries 2007 เอกสารทบทวนฉบับนี้เป็นทบทวนกลไกการจัดการสภาวะวิกฤต (Emergency Response Reviews: ERRs) ในประเทศสมาชิกเป็นหน้าที่หลักประการหนึ่งของคณะกรรมการถาวรว่าด้วยคำถามเกี่ยวกับสภาวะวิกฤต (the Standing Group on Emergency Questions: SEQ) ที่รับผิดชอบในทุกๆ ด้านที่เกี่ยวกับการจัดการกับสภาวะวิกฤต ภายใต้คณะกรรมการบริหาร (the Governing Board) ของ IEA และการดำเนินการต่างๆ ของ SEQ ได้รับคำแนะนำจากคณะกรรมการที่ปรึกษาฝ่ายภาคอุตสาหกรรม (Industry Advisory Board: IAB) ซึ่งประกอบไปด้วยผู้เชี่ยวชาญจากบริษัทน้ำมันต่างๆ ทั่วโลก; <http://www.iea.org/publications/index.asp> accessed 20 February 2012 p. 3.

²¹ Ibid pp.11.

มาตรการในการจัดการกับสภาวะวิกฤตได้แก่ การนำน้ำมันสำรองมาใช้ การควบคุมอุปสงค์น้ำมัน การสลับเชื้อเพลิง การเพิ่มกำลังการผลิตภายในประเทศ และถ้ามีความจำเป็นก็อาจให้ใช้น้ำมันที่มีอยู่ร่วมกันในระหว่างประเทศสมาชิก เป็นต้น

ระบบที่ IEA ได้วางเอาไว้ในการจัดการกับสภาวะวิกฤต (Emergency Systems) เพื่อสร้างความพร้อมในการรับมือกับสภาวะวิกฤต ที่จะทำให้การจัดการมีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพจะต้องมีโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ²² ที่ประเทศสมาชิกต้องปฏิบัติประกอบไปด้วย

1) โครงสร้างของการตัดสินใจในสภาวะวิกฤต (Decision-making Structure)

IEA ได้ให้คำแนะนำแก่ประเทศสมาชิกว่า การจัดการกับสภาวะวิกฤตในโดยเฉพาะในส่วนของการกำหนดนโยบายและการดำเนินการกำกับให้เป็นไปตามนโยบายที่เกี่ยวกับความมั่นคงทางพลังงานต้องขึ้นอยู่กับหน่วยงานของรัฐบาลหน่วยหนึ่ง เป็นศูนย์กลางที่ทำหน้าที่ประสานงานในการดำเนินการ เช่น การนำสำรองน้ำมันมาใช้ และการดำเนินมาตรการอื่นๆ ในสภาวะวิกฤต ซึ่งนอกจากทำหน้าที่บริหารจัดการสภาวะวิกฤตแล้ว ยังต้องดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมรับกับสถานการณ์อีกด้วย โดยทั่วไปแล้ว องค์กรดังกล่าวจะมีชื่อเรียกว่า องค์กรยุทธศาสตร์ในสภาวะวิกฤตแห่งชาติ (National Emergency Strategy Organisation: NESO) ที่ทำหน้าที่ให้ความร่วมมือกับ IEA เพื่อประสานงานในระดับระหว่างประเทศในระหว่างที่เกิดสภาวะวิกฤต

โครงสร้างองค์กรของ NESO มีความแตกต่างกันได้ในแต่ละประเทศ

²² <http://www.iea.org/publications/index.asp> accessed 20 February 2012 p.31.

ตามความเหมาะสมของโครงสร้างทางการเมือง กฎหมาย และลักษณะของการจัดหาพลังงาน²³ อย่างไรก็ตาม องค์ประกอบสำคัญขององค์กรโดยปกติแล้ว จะมีหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับพลังงานและผู้เชี่ยวชาญจากอุตสาหกรรมพลังงานซึ่งมีความหลากหลายในแต่ละประเทศ เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ถือว่าเป็นวิกฤตพลังงาน โครงสร้างของ NESO จะขยายตัวให้ครอบคลุมไปถึงหน่วยงานของรัฐและผู้แทนจากภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องอย่างกว้างขวางโดยทั่วไปแล้ว องค์กร NESO จะมีพันธะกิจสองประการหลัก ได้แก่

- เป็นองค์กรที่มีอำนาจตามกฎหมายของรัฐที่ทำหน้าที่บริหารจัดการสภาวะวิกฤตแห่งชาติ
- เฝ้าระวังความเป็นไปของสถานการณ์พลังงานในประเทศ

ในกรณีที่เกิดความขาดแคลนพลังงานขั้นรุนแรงในส่วนอุปทานหรือกรณีที่มีความชัดเจนว่า จะเกิดความขาดแคลนดังกล่าว คณะกรรมการบริหาร (Governing Board) ของ IEA จะเป็นผู้ตัดสินใจให้ใช้มาตรการจัดการกับสภาวะวิกฤต

2) โครงสร้างการสำรองพลังงาน (Stockholding Structure) โดยมีการเฝ้าระวังและกำกับให้เป็นไปตามกฎหมาย (Monitoring and Compliance) การกำหนดวิธีการนำสำรองน้ำมันมาใช้ (Stock Drawdown) และการจัดหางบประมาณเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (Financing and Fees)

ตามข้อตกลงระหว่างประเทศที่เรียกว่า International Energy Program (I.E.P) ภายใต้ IEA ประเทศสมาชิกของ IEA มีพันธกรณีที่จะต้องสำรองน้ำมัน (Stockholding Requirements) ไว้เทียบเท่ากับปริมาณการนำเข้าของประเทศเป็น

²³ *ibid* pp. 31-32.

ระยะเวลา 90 วัน เป็นอย่างน้อย ซึ่งเป็นสูตรการคำนวณที่ใช้มาตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1974 เพื่อให้เกิด "ความพอเพียงต่อการใช้ภายในน้ำมันภายในประเทศในสภาวะวิกฤตร่วมกัน"²⁴ ในความหมายของ IEA น้ำมันรวมถึงน้ำมันที่นำเข้าทั้งหมด ทั้งที่เป็นผลิตภัณฑ์หลัก อันได้แก่ น้ำมันดิบ (Crude Oil) ก๊าซธรรมชาติเหลว (Natural Gas Liquids: NGLs) และผลิตภัณฑ์แปรรูปน้ำมันต่างๆ แต่ไม่รวมถึง Naphtha และน้ำมันที่ใช้ในการเดินเรือทะเลระหว่างประเทศ อย่างน้อย 19 ประเทศสมาชิกของ IEA เป็นสมาชิกของ EU ซึ่งต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของ EU ในการสำรองน้ำมันในปริมาณที่เท่ากันกับ IEA เพียงแต่เป็นปริมาณ 90 วันของการใช้น้ำมันใน 3 ประเภทหลักของผลิตภัณฑ์น้ำมันได้แก่ 1) เชื้อเพลิงที่ใช้ในยานยนต์ทั้งทางบกและทางอากาศ 2) ก๊าซออยล์ น้ำมันดีเซล น้ำมันก๊าดธรรมชาติและที่เป็นเชื้อเพลิงเครื่องบินไอพ่น 3) น้ำมันเชื้อเพลิง

โครงสร้างการสำรองพลังงานของแต่ละประเทศมีความหลากหลายตามลักษณะของตลาดพลังงาน ภูมิศาสตร์ และนโยบายของรัฐ ที่จะเลือกใช้เพื่อการจัดการกับสภาวะวิกฤต โดยมีวิธีการเก็บสำรองน้ำมัน 3 ส่วนด้วยกันคือ โดยภาคอุตสาหกรรม (Industry Stocks) (เอกชน) โดยภาครัฐ (Government Stocks) และ โดยองค์กรที่ตั้งขึ้นเป็นการเฉพาะ (Agency Stocks)

3) มาตรการอื่นๆ (Other Mechanisms for Response) เช่น การสลับเชื้อเพลิง (Fuel Switching) การลดหรือจำกัดทางด้านอุปสงค์พลังงาน (Demand Restraint Measures) การเพิ่มกำลังการผลิตชั่วคราวภายในประเทศ (Surge Production) และการปันส่วน (Allocation) พลังงานในระหว่างประเทศที่มีความร่วมมือกัน เช่น กลุ่มประเทศสมาชิก IEA และ EU

ความร่วมมือในระดับภูมิภาคก็มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าความร่วมมือในระดับระหว่างประเทศ เนื่องจากตามสภาพความเป็นจริงแล้ว การจัดหาซึ่งพลังงานในรูปแบบต่างๆ โดยเฉพาะน้ำมันและก๊าซธรรมชาติมักจะมาจกแหล่งพลังงานในประเทศเพื่อนบ้านและประเทศนั้นๆ เอง ตัวอย่างเช่น กลุ่มประเทศใน EU ซึ่งมีความร่วมมือกันทั้งในส่วนของการเตรียมความพร้อมในการจัดการกับสภาวะวิกฤตทางพลังงานและการดำเนินการ เพื่อจัดการกับวิกฤต เมื่อเกิดสถานการณ์ดังกล่าวขึ้นแล้วและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการจัดการดังกล่าวซึ่งได้กล่าวถึงตัวอย่างของการจัดการกับสภาวะวิกฤตแบบร่วมมือกันเป็นกลุ่มประเทศ

เนื่องจากสภาวะวิกฤตด้านพลังงานเป็นปัญหาที่อาจเกิดมาจากปัจจัยภายนอกประเทศ ได้แก่ ปัญหาทางการเมือง การคว่ำบาตร สงครามระหว่างประเทศ ฯลฯ และรวมไปถึงปัจจัยภายในประเทศเอง ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของการใช้พลังงานจนไม่สามารถจัดการให้มีใช้อย่างเพียงพอได้ ปัญหาทางกายภาพเช่น การเกิดอุบัติเหตุกับท่อหรือสายส่ง การระเบิดของแท่นขุดเจาะน้ำมัน/ก๊าซธรรมชาติ ภัยธรรมชาติ เช่น พายุ แผ่นดินไหว คลื่นสึนามิ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ประเทศต่างๆ รวมทั้งสาธารณรัฐไอร์แลนด์ต้องมีการจัดการกับสภาวะวิกฤตด้านพลังงานทั้งในขั้นของการเตรียมความพร้อมในห้วงเวลาก่อนมีสภาวะวิกฤตและในขณะที่เกิดสภาวะวิกฤต

²⁴ Ibid pp. 31-32.

บรรณานุกรม

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

- Energy Policies of IEA Countries: Ireland 2007 Review, IEA/OECD;
http://www.iea.org/country/m_country.asp?COUNTRY_CODE=IE accessed 10 February 2012
- <http://www.dcenr.gov.ie/Energy/Energy+Planning+Division/Energy+White+Paper.htm> accessed 25 August 2011.
- Energy White Paper, Department of Communications, Energy and Natural Resources; <http://www.dcenr.gov.ie/Energy/Energy+Planning+Division/Energy+White+Paper.htm>
- <http://www.cer.ie/> accessed 20 February 2012.
- <http://www.seai.ie/> accessed 20 February 2012.
- http://www.iea.org/publications/free_new_Desc.asp?PUBS_ID=2399 accessed 10 February 2012
- <http://www.dcenr.gov.ie/NR/rdonlyres/7E296C42-57B8-4B3A-B051-3B1C043E0A9F/0/HandbookonOilSupplyDisruptionContingencyMeasuresFinal.doc> accessed 10 February 2012
- <http://www.irishstatutebook.ie/2007/en/si/0697.html> accessed 20 February 2012
- <http://www.eirgrid.com/aboutus/> accessed 19 February 2012.
- <http://www.iea.org/publications/index.asp> accessed 20 February 2012

แผนรับมือสภาวะวิกฤตทางต้นพลังงาน ของมลรัฐแคลิฟอร์เนีย

สมชาย ปรีชาศิลปกุล¹

BLACKOUT



บทคัดย่อ

แผนรองรับสภาวะวิกฤตพลังงานของแคลิฟอร์เนีย (Plan) เป็นยุทธศาสตร์ของมลรัฐเพื่อตอบสนองต่อสภาวะวิกฤตด้านพลังงาน สภาวะวิกฤตพลังงานหมายถึงการสูญเสียพลังงานด้านอุปทานที่ส่งผลกระทบอย่างสำคัญต่อมลรัฐ สภาวะวิกฤตพลังงานสามารถมีสาเหตุมาจากภัยธรรมชาติหรือเหตุการณ์ทางการเมือง เช่น สงคราม การก่อการร้าย การก่อความไม่สงบหรือการห้ามส่งสินค้า แผนรองรับสภาวะวิกฤตมีเป้าหมายที่จะลดผลกระทบจากสภาวะวิกฤติด้วยการกำหนดให้ผู้ว่าการมลรัฐ ฝ่ายนิติบัญญัติ และผู้รับผิดชอบด้านจัดทำนโยบาย รวมถึงหน่วยงานรัฐซึ่งมีหน้าที่ด้านสภาวะวิกฤติ สามารถมีข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับการตัดสินใจ แผนรองรับสภาวะวิกฤติแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ ขั้นเตรียมพร้อม

¹ อาจารย์ประจำคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ขั้นตรวจสอบ ขั้นก่อนสภาวะวิกฤติ และขั้นวิกฤติ ในช่วงของสภาวะวิกฤติ กิจกรรมต่างๆ จะมีความเข้มข้นมากขึ้นตามลำดับของความรุนแรง โดยการกำหนดระดับความรุนแรงไม่จำเป็นต้องดำเนินไปที่ละขั้นตามลำดับ แต่สามารถกำหนดให้อยู่ในระดับใดก็ได้ตามความเหมาะสม

Abstract

The California Energy Emergency Response Plan (Plan) is the state's strategy for responding to an energy emergency. An energy emergency is an actual or potential loss of energy supply that significantly impacts the state. An energy emergency can be caused by natural disasters or geopolitical events such as war, terrorism, civil disturbance, or embargo. The Plan is intended to lessen the adverse impacts of an energy emergency by providing the Governor, Legislature, and policy makers, including those at the governor's Office of Emergency Services, with the accurate and timely information for decision making. The Plan is structured in four phases of increasing activity: Readiness, Verification, Pre-Emergency, and Emergency. During an energy emergency, the activities prescribed in each phase intensify depending on the severity of the emergency. It is not mandatory to advance sequentially through each phase. If appropriate, it is possible to implement any phase without going through intervening phased.

บทนำ

แผนรับมือสภาวะวิกฤตทางพลังงาน (Energy Emergency Response Plan: Plan) เป็นยุทธศาสตร์ของรัฐแคลิฟอร์เนียที่ใช้รับมือกับภาวะวิกฤตด้านพลังงาน โดยภาวะวิกฤตพลังงานหมายถึงภาวะที่มีการขาดแคลนพลังงานที่เกิดขึ้นแล้วจริงๆ หรือสถานการณ์ที่อาจจะเกิดภาวะขาดแคลน ซึ่งจะส่งผลกระทบเป็นอย่างมากกับรัฐแคลิฟอร์เนีย ทั้งนี้สภาวะวิกฤตด้านพลังงานเกิดได้ทั้งจากปัญหาภัยพิบัติ เช่น แผ่นดินไหว, ไฟไหม้, หรือน้ำท่วม หรือเหตุการณ์ทางการเมืองระหว่างภูมิภาค (geopolitical events) เช่น สงคราม, การก่อการร้าย, การกีดกันควมวุ่นวายของประชาชน หรือการห้ามนำเข้า

เนื่องจากภาวะวิกฤตพลังงานนั้นเกิดขึ้นในลักษณะที่แตกต่างกันไป จึงไม่อาจที่จะคาดการณ์เหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ทุกอย่าง หรือจากเหตุการณ์หลายๆ เหตุการณ์ที่เป็นปัจจัยที่มีส่วนทำให้หรือเป็นผลทำให้เกิดภาวะวิกฤตด้านพลังงาน Plan เป็นแผนรับมือวิกฤตพลังงานเป็นแผนที่ใช้กับ "ทุกความเสี่ยง" (all hazards) เป็นวิธีที่มีความยืดหยุ่น สามารถปรับใช้ได้กับทุกสภาวะวิกฤตด้านพลังงาน ไม่ว่าจะเกิดจากสาเหตุใดก็ตาม แผนนี้มีการกำหนดโครงสร้างการบริหารและการปฏิบัติงานซึ่งมีความสัมพันธ์กันตามหน้าที่ เพื่อให้การกำหนดโครงสร้างมีประสิทธิภาพ สามารถรับมือและกู้สถานการณ์จากภาวะวิกฤตทางพลังงาน

แผนรับมือวิกฤตพลังงานนี้ยึดแนวทางตามหลักตลาดการค้าเสรีในการควบคุมดูแลการกระจาย และการจัดหาพลังงาน (distribution and supply) รัฐจะเข้าแทรกแซงได้ก็เฉพาะกรณีที่จำเป็นที่เป็นเรื่องของการปกป้องผลประโยชน์ด้านสาธารณะ ความปลอดภัย และสวัสดิการ รวมถึงบริการชุมชนที่จำเป็น (critical community services) และการดำเนินการต่างๆ ในทางเศรษฐกิจ

ในช่วงต้นของการเกิดสภาวะวิกฤตทางพลังงาน รัฐบาลจะมีบทบาทเบื้องต้นในการหาข้อเท็จจริง ติดตามตรวจสอบ และแลกเปลี่ยนข้อมูล แทนที่จะเข้าแทรกแซงอุตสาหกรรมพลังงานโดยตรงเพื่อรักษาการให้บริการและสนองความต้องการของผู้บริโภค ทั้งนี้คณะกรรมการพลังงานของรัฐแคลิฟอร์เนีย (California Energy Commission: EC) จะทำหน้าที่เป็นแหล่งข้อมูลกลาง ที่เชื่อถือได้และอย่างทันท่วงที เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องผลกระทบทั่วประเทศจาก สภาวะวิกฤตด้านพลังงาน

จุดประสงค์ของแผนรับมือกับสภาวะวิกฤตทางพลังงาน (Plan) ก็เพื่อเป็นการบรรเทาผลเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากภาวะวิกฤตด้านพลังงาน ด้วยการให้ข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำและทันเวลา เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจของผู้ว่าราชการรัฐ (Governor), สภานิติบัญญัติและผู้ที่ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย (policy makers) รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องในสำนักงานด้านฉุกเฉินของมลรัฐ (Governor's Office of Emergency Services)

ถ้าภาวะวิกฤตพลังงานยังคงดำเนินอยู่ หรือถ้าสถานการณ์เลวร้ายลงหน้าที่ของ EC คือ การติดตามตรวจสอบหาข้อมูลสาธารณะ (public information) ให้มากขึ้นรวมทั้งต้องนำแผนงานต่างๆ มาใช้เพื่อบรรเทาสถานการณ์ รวมถึงการสำรองพลังงาน และการใช้มาตรการลดการใช้พลังงาน

ขั้นตอนการรับมือกับภาวะวิกฤตพลังงาน

เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางของระบบตลาดเสรี (Free Market Approach) และให้รัฐบาลเข้าแทรกแซงการจัดการสภาวะวิกฤตด้านพลังงานให้น้อยที่สุด Plan ได้แบ่งการปฏิบัติการออกเป็น 4 ระยะ โดยมีความเข้มข้นของปฏิบัติการเพิ่มขึ้นตามลำดับ

- ขั้นเตรียมพร้อม (Readiness)
- ขั้นตรวจสอบ (Verification)
- ขั้นก่อนสภาวะวิกฤต (Pre-Emergency)
- ขั้นสภาวะวิกฤต (Emergency)

ในช่วงที่พลังงานอยู่ในสภาวะวิกฤต การดำเนินการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ในแต่ละขั้นตอนจะมีความเข้มข้นขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของสถานการณ์ ทั้งนี้การเปลี่ยนระดับสถานการณ์ให้อยู่ในขั้นถัดไปนั้นไม่มีข้อกำหนดตายตัวส่วนใหญ่แล้วเป็นเรื่องของลักษณะสถานการณ์ และในการจะตัดสินใจกำหนดระดับของสถานการณ์ก็จะให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้พิจารณาตัดสินใจ โดยจะต้องตระหนักถึงการรับรู้ของสาธารณะชนต่อความรุนแรงของสภาวะวิกฤตทางพลังงาน โดยการยกระดับสถานการณ์ไม่จำเป็นจะต้องเป็นไปตามลำดับ ถ้าเห็นควรก็สามารถที่จะกำหนดสถานการณ์ให้อยู่ในระดับใดก็ได้โดยไม่ต้องผ่านไปตามลำดับขั้นตอนแต่ละขั้น

1. ขั้นเตรียมพร้อม (Readiness Phase)

เจ้าหน้าที่แผนงานในสภาวะวิกฤตด้านพลังงาน (Energy Emergency Planning) ในสังกัดคณะกรรมการพลังงาน (Energy Commission: EC) จะอยู่ในช่วงเตรียมพร้อม (Readiness Phase) ภายใต้การปฏิบัติงานตามปกติที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ในระยะนี้เจ้าหน้าที่มีหน้าที่

- ติดตามตรวจสอบเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- เข้าร่วมการฝึกเป็นระยะๆ เพื่อทดสอบและวางแนวทางการปฏิบัติงานกรณีวิกฤต (Emergency Protocol)

- ผูกอบรมเจ้าหน้าที่ของคณะกรรมการพลังงานที่เกี่ยวข้อง
- ปรับปรุงและรักษาเครือข่ายการติดต่อกับภาครัฐและเอกชน
- จัดเตรียมรายงานการให้คำปรึกษาภายใน (Internal Advisory Reports) ตามความจำเป็น

2. ขั้นตอนตรวจสอบ (Verification Phase)

คณะกรรมการพลังงานอาจตัดสินใจระดับสถานการณ์ให้อยู่ในชั้นติดตามตรวจสอบสถานการณ์ ถ้าคณะกรรมการเห็นว่าได้เกิดสถานการณ์ทางพลังงานขึ้นแล้ว หรืออาจกำลังเข้าใกล้สถานการณ์ดังกล่าว ในชั้นตอนนี้เจ้าหน้าที่แผนงานสภาวะวิกฤตด้านพลังงานจะดำเนินการดังนี้

- รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะ ขอบเขตและระยะเวลาที่อาจจะเกิด หรือกำลังจะเกิดหรือได้เกิดขึ้นจริงแล้วของสภาวะวิกฤตด้านพลังงาน
- ประสานการทำงานเพื่อรับมือกับสภาวะวิกฤตทางพลังงานกับสำนักงานด้านฉุกเฉินของมลรัฐ, หน่วยงานรัฐอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง, กระทรวงพลังงาน (U.S. Department of Energy), รัฐบาลมลรัฐอื่น (state governments, หน่วยงานท้องถิ่นและอุตสาหกรรมเอกชน
- จัดทำรายงานสถานการณ์ ด้วยการประเมินผลกระทบที่อาจจะเกิดหรือที่เกิดขึ้นแล้วจริงๆ จากภาวะวิกฤตพลังงานที่ส่งผลกระทบต่อราคาและการจัดหาพลังงาน (supplies)
- กรณีที่จำเป็น จะต้องมีการใช้แผนสำรองพลังงานเชื้อเพลิงอย่างไม่เป็นทางการ เพื่อให้บริการที่มีความจำเป็นเร่งด่วนได้มีเชื้อเพลิงใช้อย่างเพียงพอ

- ให้คำแนะนำปรึกษาเพิ่มเติมกับประธานคณะกรรมการพลังงาน (Energy Commission's Chairman) ในเรื่องของการดำเนินการอื่นๆ

3. ขั้นตอนเกิดสภาวะวิกฤต (Pre-Emergency Phase)

ถ้าคณะกรรมการพลังงานพบว่าพลังงานกำลังเป็นปัญหามากขึ้นและจะยืดเยื้อต่อไปอีก สถานการณ์ก็จะถูกยกระดับเป็นขั้นก่อนเกิดสภาวะวิกฤต ซึ่งในขั้นตอนนี้ การดำเนินการของรัฐจะมีความเข้มข้นเพิ่มขึ้นเพราะปัญหาพลังงานกำลังอยู่ในสถานะที่เลวร้ายลง

ในขั้นตอนนี้ เจ้าหน้าที่สภาวะวิกฤตด้านพลังงานจะทำหน้าที่

- ประสานการทำงานเพื่อรับมือกับสภาวะวิกฤตด้านพลังงานกับสำนักงานด้านฉุกเฉินของมลรัฐ, หน่วยงานรัฐอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง, หน่วยงานท้องถิ่นและอุตสาหกรรมภาคเอกชน
- จัดทำรายงานสถานการณ์เป็นระยะเกี่ยวกับลักษณะของสภาวะวิกฤตทางพลังงาน, ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นหรือที่เกิดขึ้นแล้วจริงๆ กับราคาและการจัดหาพลังงาน และมีการคาดการณ์ระยะเวลาของสถานการณ์
- ถ้าจำเป็นก็ต้องใช้แผนการสำรองเชื้อเพลิงอย่างไม่เป็นทางการ เพื่อให้บริการที่มีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถมีเชื้อเพลิงใช้อย่างเพียงพอ
- เสนอประธานคณะกรรมการพลังงาน (Energy Commission's Chairman) ให้นำมาตรการที่เหมาะสมมาใช้ ด้วยการขอความร่วมมือลดการใช้เชื้อเพลิงด้วยความสมัครใจ เพื่อเป็นการบรรเทาผลกระทบจากสภาวะวิกฤตทางพลังงาน

4. ขั้นสภาวะวิกฤต (Emergency Phase)

ถ้าปัญหาเริ่มมีความรุนแรงมากขึ้น ประธานกรรมการพลังงานก็อาจจะยกระดับสถานการณ์เป็นขั้นสภาวะวิกฤต ซึ่งในขั้นนี้จะเป็นการดำเนินการทุกอย่างควบคู่กับแผนการอื่นๆ ที่จำเป็นเช่นเดียวกับขั้นก่อนสภาวะวิกฤต ทั้งวิธีการขอความร่วมมือหรือด้วยการใช้วิธีบังคับ

ในการนำแผนภาคบังคับมาใช้นั้นผู้ว่าการรัฐ จะต้องประกาศสภาวะวิกฤตก่อน (Proclamation of a State of Emergency) และจะต้องมีการเสนอการประกาศสภาวะวิกฤตต่อสำนักงานที่ว่าการรัฐ ทั้งนี้คำสั่งวิกฤตจะมีผลบังคับใช้ทันทีเมื่อมีการยื่นต่อสำนักงานที่ว่าการรัฐแคลิฟอร์เนีย (Office of the Secretary of State) แล้ว ทั้งนี้แผนวิกฤตที่มีการบังคับใช้ทุกแผนจะยุติลงโดยอัตโนมัติเมื่อผู้ว่าการรัฐประกาศยกเลิกสภาวะวิกฤต

สถานการณ์ในขั้นตอนวิกฤตนี้ เจ้าหน้าที่แผนงานสภาวะวิกฤตด้านพลังงานยังคงดำเนินการต่างๆ เพื่อรับมือกับสถานการณ์, มีการจัดเตรียมรายงานสถานการณ์ และใช้แผนสำรองเชื้อเพลิงอย่างไม่เป็นทางการเช่นเดียวกับในขั้นก่อนเกิดสภาวะวิกฤต นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ยังมีหน้าที่

- ดำเนินการจัดตั้งศูนย์จัดการสภาวะวิกฤตด้านพลังงาน (Energy Emergency Management Center: EEMC) ถ้ามีคำสั่งจากฝ่ายบริหาร
- ถ้าจำเป็น ก็ต้องมีการใช้แผนสำรองเชื้อเพลิงปิโตรเลียมอย่างเป็นทางการ (Petroleum Fuels Set-Aside Program) การนำแผนการนี้มาใช้ต้องให้ผู้ว่าการรัฐเซ็นคำสั่ง Emergency Order#6 ด้วยการให้อำนาจคณะกรรมการพลังงานสามารถสั่งการให้นำเชื้อเพลิงไปใช้กับบริการที่มีความจำเป็นเร่งด่วน

- เสนอประธานกรรมการพลังงาน ให้มีการใช้มาตรการที่เหมาะสมบังคับให้มีการลดการใช้พลังงาน ซึ่งอาจจะช่วยลดผลกระทบจากภาวะวิกฤตพลังงาน

กฎหมายและโครงสร้างองค์กรในการบริหารงานในสภาวะวิกฤต

ก. กฎหมายที่ให้อำนาจกับ Energy Emergency Response Plan

1) Public Resource Code Section 25216.5(b)

ให้คณะกรรมการพลังงานมีอำนาจในการ "เตรียมแผนบูรณาการ กำหนดแผนปฏิบัติการที่จะนำมาใช้ในวันที่กำลังจะเกิดวิกฤตสถานการณ์การขาดแคลนพลังงานอย่างรุนแรง หรือเป็นภัยที่ชัดเจนในด้านสาธารณสุข ความปลอดภัย หรือสวัสดิการ"

2) Public Resource Code: Section 25700

ตามข้อกำหนด (provisions) ในส่วนนี้ คณะกรรมการพลังงาน "ต้องจัดทำแผนวิกฤตเพื่อจัดการกับการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าหรือเชื้อเพลิงที่อาจเกิดขึ้นเพื่อคุ้มครองประชาชนในด้านสาธารณสุข ความปลอดภัยและสวัสดิการ"

3) Government Code 8596

กฎหมายนี้จะกำหนดให้ กรม กอง สำนักงาน คณะผู้บริหาร คณะกรรมการ เจ้าหน้าที่และลูกจ้างของรัฐแคลิฟอร์เนียจะต้องให้ความช่วยเหลือเท่าที่จะทำได้แก่ผู้ว่าการรัฐ และผู้อำนวยการของ Office of Emergency Services เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดในบทบัญญัตินี้เพื่อการรับมือกับวิกฤตด้านเชื้อเพลิง

4) Emergency Order #6

ให้อำนาจคณะกรรมการพลังงานในการ "ควบคุมปริมาณปิโตรเลียมที่จำเป็นต้องใช้ในด้านสาธารณสุข ความปลอดภัย และสวัสดิการของประชาชน"

บ. การบังคับใช้เพนรับรองสถานะวิกฤต (Compliance with State and National Mandates)

1) ระบบการจัดการกับสถานะวิกฤตอย่างเป็นมาตรฐาน (Standardized Emergency Management System: SEMS)

สำหรับโครงสร้างการบริหารจัดการตามระบบ SEMS นั้น ประกอบด้วย

- การบริหารจัดการ (Management)
- การปฏิบัติงาน (Operations)
- การวางแผน (Planning)
- ลอจิสติกส์ (Logistics)
- การบริหารการเงิน (Finance Administration)

2) ระบบจัดการสถานะวิกฤตระดับชาติและเพนรับมือระดับชาติ (National Incident Management System <NIMS> and the National Response Plan<NRP>)

แผนรองรับสถานะวิกฤตด้านพลังงาน (Energy Emergency Response Plan) เป็นแผนวิกฤตที่เป็นไปตามข้อกำหนดในระบบ NIMS ซึ่งเป็นระบบการประสานงานของหน่วยงานต่างๆ (Multi-agency Coordination System) ของรัฐบาลกลาง เพราะแผนนี้นำภารกิจทั้งห้าข้อข้างต้นตามระบบ SEMS มาใช้ในการบริหารจัดการ

3) การประสานงานระหว่างหน่วยงาน (Interagency Coordination)

ในระหว่างที่สถานการณ์พลังงานตกอยู่ในสภาวะวิกฤตนั้น คณะกรรมการพลังงานจะสร้างและรักษาเครือข่ายข้อมูลและความสัมพันธ์ในการปฏิบัติงานกับรัฐบาลทุกระดับ ดังต่อไปนี้

ก. รัฐบาลกลาง (Federal Government)

Plan เป็นแผนที่จัดทำขึ้นมาให้มีความสอดคล้องกับ NRP โดยเฉพาะกับการกิจสนับสนุนที่ว่าด้วยเรื่องพลังงาน ทั้งนี้ กระทรวงพลังงาน (U.S. Department of Energy = DOE) จะเป็นหน่วยงานหลักของส่วนกลางในการให้การสนับสนุนภารกิจวิกฤตด้านพลังงาน และเป็นหน่วยงานหลักในการติดต่อประสานงานกับคณะกรรมการพลังงาน ในช่วงที่สถานการณ์สำคัญของประเทศต้องใช้แผนรับมือระดับชาติ

ในช่วงที่เกิดสภาวะวิกฤตเช่นนี้ คณะกรรมการพลังงานจะรายงานสถานการณ์ต่อกระทรวงพลังงาน และ Federal Emergency Management Agency ทั้งนี้คณะกรรมการพลังงานและกระทรวงพลังงานจะร่วมกันร้องขอความช่วยเหลือวิกฤตจากส่วนกลาง อย่างการยกเลิกการสำรองน้ำมันเชิงยุทธศาสตร์ (withdrawals from the Strategic Petroleum Reserve)

ข. รัฐบาลรัฐอื่นๆ (Other State Government)

สหรัฐอเมริกามีการแบ่งเขตการจัดการปิโตรเลียมเป็นพื้นที่ (Petroleum Administration Defense Districts: PADDs) สำหรับรัฐแคลิฟอร์เนียนั้นจัดอยู่ในกลุ่ม PADD 5 ซึ่งประกอบด้วยรัฐอื่นๆ อีก ดังนี้ รัฐอริโซนา รัฐฮาวาย รัฐเนวาดา รัฐโอเรกอน และรัฐวอชิงตัน รัฐต่างๆ ในกลุ่ม PADD 5 นั้นมีความสัมพันธ์กันในแง่

ที่โดยหลักแล้วรัฐต่างๆ เหล่านี้ใช้ระบบการจัดหาน้ำมันที่ไม่ต้องพึ่งพาทภายนอก (an oil supply system that is essentially self-contained) เนื่องจากกลุ่ม PADD 5 อยู่ห่างจากกลุ่ม PADD กลุ่มอื่นๆ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการประสานงานกันอย่างต่อเนื่องในช่วงวิกฤตพลังงาน เจ้าหน้าที่ของคณะกรรมการพลังงานจะแจ้งข่าวให้ทุกรัฐในกลุ่ม PADD 5 ได้ทราบข่าวอยู่เป็นระยะๆ ตามสมควรเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น

ก. สำนักงานบริหารสภาวะวิกฤต (Office of Emergency Services: OES)

ในช่วงที่เกิดภัยพิบัติสำนักงานบริหารสภาวะวิกฤตของรัฐ (Governor's Office of Emergency Services: OES) จะเป็นหน่วยงานหลัก ร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ของรัฐ รวมทั้งคณะกรรมการพลังงานจะทำหน้าที่ให้การสนับสนุนตามความสามารถและตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย โดยคณะกรรมการพลังงานมีหน้าที่ในการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดกับโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน ร่วมมือกันรับมือกับปัญหาและให้การสนับสนุน OES ในเรื่องของการกระจายเชื้อเพลิงเพื่อให้งานบริการที่มีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถที่จะรับมือกับภัยพิบัติได้อย่างเหมาะสม

ภายในรัฐแคลิฟอร์เนีย OES มีการแบ่งพื้นที่การบริหารจัดการ (administrative regions) ออกเป็น 3 เขต โดยที่ทั้ง 3 เขตดังกล่าวและที่ตั้งของสำนักงานใหญ่มีดังนี้

- Inland Region (Sacramento/Mather)
- Coastal Region (Oakland)
- Southern Region (Los Alamitos Armed Forces Reserve Center)

ถ้าภัยพิบัติเกิดขึ้นในเขตใดเขตเดียว จะมีการจัดตั้งศูนย์ระดับภูมิภาค (Regional Emergency Operations Center: REOC) และตัวแทนจากหน่วยงานรัฐต่างๆ ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องก็จะประสานงานไปที่ REOC นั้นๆ

แต่ถ้ามีภัยพิบัติเกิดขึ้นในหลายเขต State Operations Center (SOC) ก็จะเป็นศูนย์ประสานงานหลักสำหรับผู้แทนจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งนี้ผู้แทนจากหน่วยงานต่างๆ จะติดต่อกับ SOC แทนการแต่งตั้งตัวแทนระดับเขตหลายคน

ถึงแม้ว่า OES จะเป็นหน่วยงานหลักในการรับมือกับภัยพิบัติ แต่คณะกรรมการพลังงานก็จะเป็นผู้ที่มีความสำคัญในกรณีที่เกิดวิกฤตด้านพลังงานที่มีสาเหตุจากเรื่องที่ไม่เกี่ยวกับภัยพิบัติ (non-disaster related event) ดังเช่นเรื่องของการใช้มาตรการห้ามนำเข้า (embargo) ในสภาวะวิกฤตด้านพลังงานที่ไม่ได้เกิดจากภัยพิบัตินั้น OES จะช่วยคณะกรรมการพลังงานในการประสานงานการกระจายเชื้อเพลิงทั่วประเทศ และรายงานสถานการณ์กับผู้ว่าการรัฐ (Governor) และสภานิติบัญญัติอย่างต่อเนื่อง

ง. สมาคมวิกฤตด้านสาธารณูปโภค (California Utilities Emergency Association: CUEA)

สมาคมวิกฤตด้านสาธารณูปโภค (CUEA) จะทำหน้าที่ดูแลหน่วยงานต่างๆ ภายใต้ OES โดยที่ CUEA จะเริ่มตั้งศูนย์ Utilities Center Operation Center ขึ้นมาเมื่อมีการตั้งศูนย์ State Operation Center เพื่อรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกี่ยวข้องหรือมีผลกระทบกับสาธารณูปโภคของแคลิฟอร์เนีย ทั้งนี้ CUEA จะประสานความร่วมมือในเรื่องทรัพยากรและความช่วยเหลือทางเทคนิคระหว่างหน่วยงานที่ให้บริการสาธารณูปโภคในช่วงของการรับมือ การบูรณะและฟื้นฟู

คณะกรรมการพลังงานจะประสานงานกับ CUEA ดังต่อไปนี้

- คณะกรรมการพลังงานยังคงทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการติดต่อประสานงานกับบริษัทน้ำมัน บริษัทท่อส่งเชื้อเพลิง และองค์กรปิโตรเลียมอื่นๆ
- คณะกรรมการพลังงานจะใช้ข้อมูลร่วมกันกับ CUEA เพื่อให้การจัดทำและเผยแพร่รายงาน Utilities Situation Report ที่ทำโดย CUEA เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

จ. ผู้บริหารระบบอิสระของแคลิฟอร์เนีย (California Independent System Operator: CA ISO)

ผู้บริหารระบบอิสระของแคลิฟอร์เนีย (CA ISO) เป็นหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่ติดต่อประสานงานระหว่างโรงงานผลิตไฟฟ้าและบริษัทที่ให้บริการด้านสาธารณูปโภคซึ่งผลิตไฟฟ้าให้ผู้ใช้นี้มากกว่า 30 ล้านคน เมื่อความต้องการไฟฟ้ามีมากกว่ากำลังการผลิตของโรงงาน CA ISO จะต้องกำหนดแนวทางการกระจายไฟฟ้าที่มีอยู่อย่างจำกัด โดยผ่านเครือข่ายการส่งและกระจายพลังงาน การขาดแคลนไฟฟ้าจะถูกกำหนดให้อยู่ในขั้นสภาวะวิกฤตตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1: เมื่อกำลังผลิตสำรอง (Operating Reserve) อยู่ระหว่าง 6 - 7 เปอร์เซนต์

- กำลังผลิตสำรอง (Operating Reserve) ต่ำกว่าที่กำหนด (โดยปกติจะอยู่ที่ 7 เปอร์เซนต์หรือมากกว่า)
- CA ISO จะเริ่มใช้แผนขอความร่วมมือในการลดการใช้พลังงานโดยสมัครใจ (Voluntary Load Reduction Program)

- CA ISO และกิจการสาธารณูปโภคจะเรียกร้องให้ประชาชนช่วยกันอนุรักษ์พลังงาน

ขั้นที่ 2 : เมื่อกำลังผลิตสำรอง Operating Reserve ต่ำกว่า 5 เปอร์เซนต์

- CA ISO จะขอให้กิจการสาธารณูปโภค (utilities) ใช้แผน Interruptible Rate Tariff Program
- มีการติดต่อประสานงานกันอย่างต่อเนื่องระหว่าง CA ISO กับกิจการสาธารณูปโภค กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในตลาดพลังงาน (market participants) และกับหน่วยงานที่ทำหน้าที่กำกับดูแลพลังงาน

ขั้นที่ 3 : เมื่อกำลังผลิตสำรองพร้อมจ่าย (Spinning Reserve) ต่ำกว่าที่กำหนด (อยู่ระหว่าง 1.5 และ 3 เปอร์เซนต์)

- CA ISO ต้องขอให้กิจการสาธารณูปโภคหยุดการให้บริการโดยอัตโนมัติ (involuntary service interruptions) เพื่อให้ระบบการส่งจ่ายไฟฟ้าที่มีการเชื่อมถึงกัน (interconnected transmission grid) มีความมั่นคงและสามารถวางใจได้
- เริ่มหยุดให้บริการโดยอัตโนมัติ โดย CA ISO จะขอให้กิจการสาธารณูปโภคเริ่มดับไฟเป็นระยะ (rotating outages) ด้วยการแจ้งบริษัทสาธารณูปโภค (utility companies) ล่วงหน้าถ้าเป็นไปได้
- กิจการสาธารณูปโภคต้องแจ้งให้ผู้ผู้ใช้ได้ทราบถึงการระงับการจ่ายพลังงาน

CA ISO ไม่จำเป็นต้องยกระดับภาวะขาดแคลนไฟฟ้าไปตามลำดับขั้น เพราะเงื่อนไขนั้นไม่แน่นอน ดังนั้น จึงอาจจำเป็นต้องยกระดับแบบข้ามขั้นเพื่อรับมือกับสภาวะวิกฤต

คณะกรรมการพลังงานจะทำหน้าที่ประสานงานกับ CA ISO ในเรื่องหลักๆ ดังต่อไปนี้

- ใช้ข้อมูลร่วมกันและร่วมกันทำรายงานสถานะของระบบการจ่ายไฟฟ้า (electricity grid status) ในช่วงที่มีการใช้ไฟฟ้าสูงสุด
- กรณีที่จำเป็น จะมีการใช้แผนสำรองเชื้อเพลิงอย่างไม่เป็นทางการ เพื่อให้มีเชื้อเพลิงเพียงพอ สำหรับบริการที่สนับสนุนสาธารณูปโภค ที่จำเป็น ในช่วงที่มีการประกาศภาวะวิกฤตนั้น ถ้าจำเป็นคณะกรรมการพลังงานจะใช้แผนสำรองปิโตรเลียมเพื่อให้มีกำลังการผลิตพลังงานอย่างต่อเนื่อง
- ถ้ามีความจำเป็น จะช่วยประกาศให้มีการอนุรักษ์พลังงาน

ด. รัฐบาลท้องถิ่น (Local Governments)

- รัฐบาลท้องถิ่นมีการใช้ระบบ Standardized Emergency Management System (SEMS) เมื่อต้องขอความช่วยเหลือระหว่างที่เกิดภัยพิบัติหรือเหตุการณ์วิกฤตอื่นๆ ภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนการขอความช่วยเหลือ
- รัฐบาลท้องถิ่นจะร้องขอปัจจัยที่จำเป็น รวมทั้งพลังงานผ่านทางพื้นที่ปฏิบัติการ (operational areas) ถ้าพื้นที่ปฏิบัติการไม่สามารถที่จะจัดหาลังจำเป็นให้ได้ คำร้องขอก็จะส่งไปถึงระดับภูมิภาค (regional level) และถ้าจำเป็นก็จะขึ้นไปถึงระดับรัฐ (state) ซึ่งเมื่อถึงขั้นนี้ ก็จะมีการขอให้คณะกรรมการพลังงานช่วยถ้าจำเป็นต้องใช้เชื้อเพลิงในยามวิกฤตหรือเพื่อบริการที่จำเป็น คณะกรรมการพลังงานกับรัฐบาลท้องถิ่นอาจติดต่อกันโดยตรงถ้า Office of Emergency Services อนุมัติคำร้องขอ ทั้งนี้เพื่อให้มีการประสานงานที่ดีขึ้นในเรื่องเกี่ยวกับปริมาณ ประเภท และสถานที่จัดส่งเชื้อเพลิง สำหรับการจัดการและรับมือกับสภาวะวิกฤต

เกี่ยวกับเรื่องไฟฟ้าและก๊าซธรรมชาตินั้น ต้องดำเนินการผ่าน CUEA ซึ่งจะเป็นผู้ประสานงานกับคณะกรรมการพลังงาน

ก. การปฏิบัติงานในสภาวะวิกฤตทางพลังงาน (Energy Emergency Operations)

1) ศูนย์บริหารจัดการสภาวะวิกฤตด้านพลังงาน (Energy Emergency Management Center: EEMC) จะทำหน้าที่จัดหาสถานที่ที่ใช้สำหรับเป็นศูนย์กลางในการบริหารจัดการเพื่อการประสานงานเหตุวิกฤตทางพลังงาน เพื่อให้มีระบบการทำงานที่มีประสิทธิภาพในการ

- ทำรายงาน ทำการวิเคราะห์และนำเสนอวิธีปฏิบัติการได้อย่างทันเวลา
- ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ในระหว่างที่มีการประกาศสภาวะวิกฤต ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น คือกับ OES, CUEA และ CA ISO
- ช่วยให้คณะกรรมการพลังงานสามารถทำหน้าที่กระจายเชื้อเพลิงกรณีวิกฤตตามคำร้องขอจาก Office of Emergency Services ได้อย่างรวดเร็ว
- ช่วยให้การดำเนินการตามแผนสำรองเชื้อเพลิง (Fuels Set-Aside Program) มีประสิทธิภาพ
- ช่วยให้การทำบัญชีเฉพาะที่เกี่ยวกับงานการรับมือกับสภาวะวิกฤต และการปฏิบัติการฟื้นฟูได้มีการเก็บบันทึกข้อมูลไว้เพื่อทำเรื่องเบิกจ่ายสำหรับการตั้ง EEMC จะทำได้ภายใต้เงื่อนไขดังต่อไปนี้
- เมื่อสถานการณ์ถูกกำหนดให้อยู่ในขั้นวิกฤต (Emergency Phase) ตามที่ระบุใน Plan
- เมื่อผู้ว่าราชการรัฐประกาศสภาวะวิกฤตหรือสภาวะวิกฤตทางพลังงาน

ในระหว่างสภาวะวิกฤต EEMC จะตั้งอยู่ในห้องประชุมในสำนักงานใหญ่ของคณะกรรมการพลังงาน ทั้งนี้ EEMC จะต้องมีความพร้อมของคอมพิวเตอร์และการเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตได้อย่างเพียงพอ รวมทั้งมีโทรศัพท์ และระบบการประชุมทางไกลทางโทรศัพท์ (conference call capability)

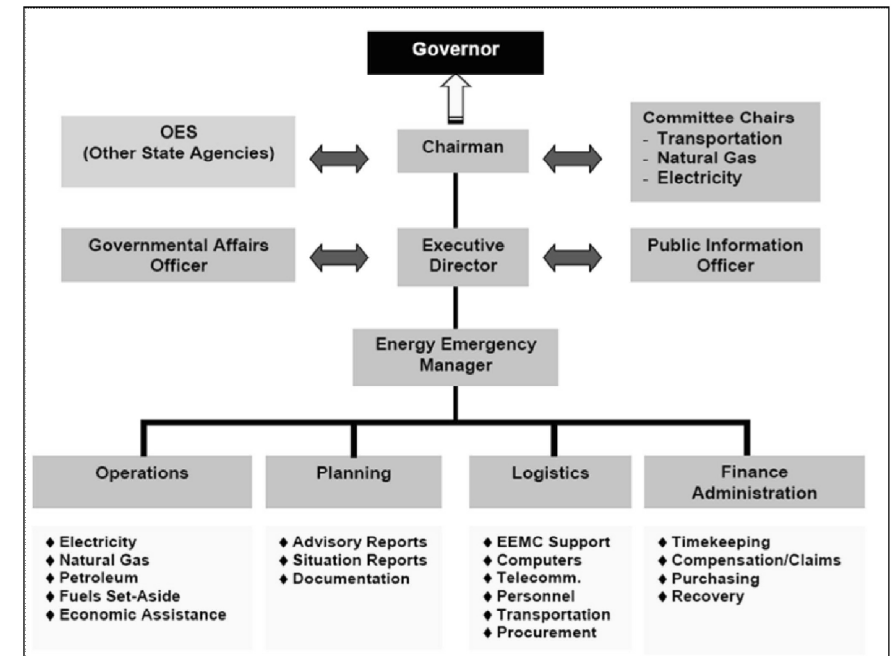
ภารกิจที่ต้องปฏิบัติใน EEMC จะต้องเป็นไปตามระบบ Standardized Emergency Management System (SEMS) ซึ่งในแผนภาพจะเป็นการแสดงให้เห็นถึงภารกิจต่างๆ ในระบบ SEMS ที่มีการนำไปใช้กับการจัดองค์กรและภารกิจของคณะกรรมการพลังงาน

หน้าที่ของคณะกรรมการพลังงาน โดยหลักจะประกอบด้วยการบริหารจัดการและการประสานทรัพยากร ดังนั้น จึงอาจไม่จำเป็นต้องให้มีบุคลากรอยู่ประจำตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งนี้ EEMC อาจจะมีเจ้าหน้าที่เวร (on-call duty officer) ให้อยู่ประจำศูนย์หลังเวลาทำงานปกติ

การกำหนดภารกิจที่มีอยู่ 5 ภารกิจตามระบบ Emergency Management System (SEMS) นั้นขึ้นอยู่กับลักษณะงาน สำหรับ EEMC ภารกิจที่น่าจะนำมาใช้มากที่สุดก็คือ การปฏิบัติการ การวางแผนและลอจิสติกส์ แต่ภารกิจในการบริหารจัดการ และการจัดการด้านการเงินนั้นอาจจะมีการกระจายไปไว้ตามสำนักงานที่อยู่ใกล้เคียงตามความเหมาะสม

ในระหว่างที่มีการประกาศสภาวะวิกฤตทางพลังงานนั้น จำเป็นที่จะต้องมีการจัดการด้านการเงินเพื่อช่วยให้มีการบันทึกบัญชีเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรและการจัดซื้อจัดจ้างที่สามารถติดตามตรวจสอบได้ ซึ่งต้องจัดทำแยกต่างหากจากการปฏิบัติงานปกติทั่วไปของคณะกรรมการพลังงาน

และผู้จัดการสภาวะวิกฤตด้านพลังงาน (Energy Emergency Manager) จะต้องจัดประชุมร่วมกันเป็นระยะกับบุคลากรทั้งหมดที่ได้รับมอบหมายงานใน EEMC เพื่อให้ภารกิจบรรลุตามวัตถุประสงค์



จ. รายงานและกระบวนการทำรายงาน (Reports and Reporting Procedure)

การจัดเตรียมรายงานอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรของเจ้าหน้าที่ที่เป็นรายงานการวิเคราะห์ลักษณะ ระดับความรุนแรง และระยะเวลาของสถานการณ์นั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะและความเร่งด่วนของสภาวะวิกฤตทางพลังงาน นอกจากนี้ อาจจำเป็นต้องมีการทำรายงานการบริหารจัดการ ถ้ามีการตั้ง EEMC ซึ่ง Energy Emergency Manager อาจกำหนดให้ใช้รายงาน 6 ประเภทดังนี้

1. รายงานที่ปรึกษาภายใน (Internal Advisory Report)

รายงานที่ปรึกษาภายในเป็นรายงานที่ใช้ในสภาพการปฏิบัติงานปกติในขั้นเตรียมพร้อม (Readiness Phase) ที่มีเหตุการณ์เล็กน้อยที่ไม่ส่งผลกระทบต่อพลังงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการให้ข้อมูลเท่านั้น โดยปกติแล้วรายงานประเภทนี้จะส่งผ่านทางอีเมล ไปตามรายชื่อบุคคลภายในองค์กร (internal distribution list)

2. รายงานสถานการณ์ (Situation Report)

รายงานสถานการณ์เป็นการจัดทำข้อมูลซึ่งเป็นการวิเคราะห์เงื่อนไขในเชิงลึกเกี่ยวกับสภาวะวิกฤตทางพลังงาน รวมทั้งวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตจากสถานการณ์ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน โดยจะมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ระบุวันที่และช่วงเวลาทำรายงาน
- รายละเอียดของเหตุการณ์
- สถานการณ์ปัจจุบันของเชื้อเพลิงปิโตรเลียม ก๊าซธรรมชาติและไฟฟ้าถ้าเกี่ยวข้อง
- วิเคราะห์โอกาสที่สถานการณ์จะมีผลกระทบกับปริมาณ ราคา หรือการกระจายพลังงาน
- ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

รายงานนี้จะต้องส่งไปถึง OES, กระทรวงพลังงาน, ผู้ว่าการรัฐ, สภานิติบัญญัติ และรัฐต่างๆ ในกลุ่ม PADD V ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัญหาและระดับความรุนแรงของสถานการณ์

3. บันทึกของผู้ว่าการรัฐ (Governor's Memo)

บันทึกของผู้ว่าการรัฐเป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการขาดแคลนพลังงาน

และสถานการณ์ทางอุตสาหกรรม และการวิเคราะห์ ข้อมูลบางอย่างอาจจะเป็นข้อมูลที่มีความอ่อนไหว (sensitive) หรือเป็นข้อมูลแบบปิด (proprietary) บันทึกข้อความแบบนี้จะต้องนำไปส่งให้ถึงมือผู้รับต่อสำนักงานของผู้ว่าการรัฐ (Governor's Office)

4. ประชาสัมพันธ์ (Press Release)

ในทางยุทธศาสตร์ เอกสารข่าวสำหรับสื่อมวลชนนั้น ใช้เป็นเครื่องมือในการนำเสนอข้อมูลสู่สาธารณะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะวิกฤตทางพลังงาน เอกสารข่าวสำหรับสื่อมวลชนอาจจะใช้เพื่อวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

- ประกาศแผนลดการใช้พลังงานโดยสมัครใจหรือด้วยการบังคับ
- เป็นกระบวนการช่วยเหลือทางเศรษฐกิจ
- แนะนำที่อยู่ของเว็บไซต์และแหล่งข้อมูลอื่นๆ ที่ประชาชนสามารถหาข้อมูลเพิ่มเติม แนะนำสิ่งที่ประชาชนควรทำเพื่อช่วยเหลือตนเองในระหว่างที่เกิดสภาวะวิกฤต
- เป็นการให้ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสภาวะวิกฤตทางพลังงานที่เกี่ยวข้อง

ข่าวประชาสัมพันธ์นี้ อาจจะแจกผ่านสื่อทั่วไปที่ใช้มาตรฐานเดียวกัน (standard protocols)

5. รายงานสถานะภายในองค์กร (Internal Status Report)

ในระหว่างที่มีการจัดตั้ง EEMC นั้น Energy Emergency Manager จะต้องทำรายงานสถานะภายในองค์กร ซึ่งรายงานนี้จะเป็นการสรุปการทำงานของคณะกรรมการพลังงาน อันเป็นรายงานที่ต้องทำเป็นประจำและเป็นระยะๆ ในช่วงที่เกิดสภาวะวิกฤตทางพลังงาน ในรายงานนี้จะต้องมีเนื้อหา ดังนี้

- วันที่และช่วงเวลาทำรายงาน
- สถานะการทำงานของบุคลากรในคณะกรรมการพลังงาน
- สรุปเวลาการทำงานของบุคลากรภายใต้คณะกรรมการพลังงาน ในช่วงที่เกิดสภาวะวิกฤตทางพลังงาน
- สรุปค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ที่เกี่ยวกับสภาวะวิกฤตทางพลังงาน (เวลาทำงานของบุคลากรและค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อจัดจ้าง) นับจากวันที่รายงาน
- ปัญหาหลักหรือวัตถุประสงค์สำคัญที่ EEMC หรือบุคลากรอื่นๆ ภายใต้คณะกรรมการพลังงานกำลังดำเนินการเพื่อแก้ไขสภาวะวิกฤตทางพลังงาน

รายงานนี้อาจจะส่งทางอีเมลไปถึงบุคลากรใน EEMC, Executive Director, Chairman, Committee Chairs และบุคลากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

6. รายงานภายหลังสิ้นสุดปฏิบัติการ (After-Action Report)

ในช่วงที่มีการประกาศสภาวะวิกฤต หน่วยงานรัฐที่จัดตั้งศูนย์จัดการสภาวะวิกฤตจะต้องทำรายงานนี้ รายงานประเภทนี้เป็นข้อกำหนดตามระบบ Emergency Management System (SEMS) โดยจะต้องมีข้อมูลหลักๆ ดังต่อไปนี้

- ประเภทและระดับความเข้มข้นของการปฏิบัติงาน
- สรุปภาพรวมผลการทำงานตามภารกิจหลักทั้ง 5 ข้อตามระบบ SEMS
- ระบุข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในแต่ละภารกิจ
- ระบุข้อบกพร่อง ถ้ามีปัญหากับแนวทางการวางแผนไม่ดีพอหรือมีการฝึกอบรมไม่มากพอ
- กำหนดแผน แผนการจัดการแก้ไขปัญหา (Remedial Action Plan) เพื่อใช้แก้ไขข้อบกพร่อง

รายงานนี้จะมีการส่งถึงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ปฏิบัติงานในศูนย์ รวมทั้งผู้ว่าราชการและ OES

แผนการรับมือกับสภาวะวิกฤตทางพลังงานอื่นๆ

ภารกิจในช่วงสภาวะวิกฤตทางพลังงานที่มีอยู่ 4 ระยะตามที่กล่าวมาแล้วนั้น นอกจากเรื่องของการประสานงาน การบริหารจัดการ และการทำรายงานแล้ว อาจจะมีการนำมาตรการอื่นมาใช้ในการรับมือกับสภาวะวิกฤต คือ

- การสำรองเชื้อเพลิงปิโตรเลียม
- การลดการใช้พลังงาน
- การให้ความช่วยเหลือทางเศรษฐกิจ

ก. การสำรองเชื้อเพลิงปิโตรเลียม (Petroleum Fuels Set-Aside Program)

วัตถุประสงค์ของแผนสำรองเชื้อเพลิงปิโตรเลียมของรัฐแคลิฟอร์เนีย ก็เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่บุคลากรที่ทำหน้าที่ให้บริการที่มีความจำเป็นเร่งด่วน ซึ่งไม่สามารถหาเชื้อเพลิงมาใช้ไม่ว่าจะแพงเท่าใดก็ตามในระหว่างที่เกิดสภาวะวิกฤต แผนสำรองนี้มีแบ่งเป็น 2 ส่วน คืออย่างไม่เป็นทางการและอย่างเป็นทางการ

1) กระบวนการสำรองเชื้อเพลิงอย่างไม่เป็นทางการ (Informal Set-Aside Process)

โดยปกติแล้วจะมีการใช้กระบวนการสำรองเชื้อเพลิงอย่างไม่เป็นทางการ ในช่วงที่เกิดภัยพิบัติที่จำกัดอยู่ภายในท้องถิ่นในกรณีที่จะต้องนำเชื้อเพลิงไปใช้โดยด่วนเป็นการเฉพาะในพื้นที่เดียวหรือสองพื้นที่ ซึ่งโดยปกติแล้วจะ

เกี่ยวข้องโดยตรงกับภารกิจสนับสนุนในกรณีวิกฤต การใช้กระบวนการสำรวจพลังงานอย่างไม่เป็นทางการนั้นไม่จำเป็นจะต้องประกาศสภาวะวิกฤต แต่ขึ้นอยู่กับความร่วมมือกันโดยสมัครใจของบริษัทน้ำมันเพื่อให้สามารถสนองความต้องการเชื้อเพลิงในระยะสั้นของเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการวิกฤต (emergency responder) หรือบริการที่จำเป็น

ทันทีที่มีการรับและวิเคราะห์คำร้องขอแล้ว กระบวนการจัดส่งพลังงานก็จะเริ่มดำเนินการเมื่อคณะกรรมการพลังงานได้โทรศัพท์ติดต่ออย่างไม่เป็นทางการไปถึงผู้จัดหาเชื้อเพลิง

แผนสำรองเชื้อเพลิงอย่างไม่เป็นทางการนี้ ยังนำไปใช้ได้ในช่วงที่เกิดวิกฤตพลังงานที่ไม่ได้เกิดจากสาเหตุภัยพิบัติ เพราะการดำเนินการเพื่อไม่ให้ปัญหาลุกลามมากกว่าเดิมนั้นสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น จึงสามารถช่วยไม่ให้เกิดความตื่นตระหนกเกินกว่าเหตุจากการที่มีความเชื่อว่าจะมีการขาดแคลนเชื้อเพลิง

2) การสำรองเชื้อเพลิงอย่างเป็นทางการ (Formal Set-Aside Process)

ในช่วงที่การขาดแคลนเชื้อเพลิงอาจจะยืดเยื้อและขยายวงกว้างขึ้น ทางการใช้มาตรการการห้ามนำเข้า วิธีการใช้แผนสำรองเชื้อเพลิงอย่างไม่เป็นทางการอาจจะไม่พอที่จะใช้รับมือกับการร้องขอความช่วยเหลือทางพลังงาน

ถ้าแรงผลักดันทางการตลาด (market forces) และการลดการใช้เชื้อเพลิงแบบสมัครใจไม่สามารถทำให้มีการกระจายเชื้อเพลิงได้อย่างเพียงพอและอย่างไม่เป็นธรรม ดังนั้นผู้ว่าการรัฐก็อาจจะประกาศสภาวะวิกฤตและออกคำสั่งเพื่อให้มีการนำแผนสำรองเชื้อเพลิงปิโตรเลียม (Petroleum Fuels Set-Aside Program) มาใช้

คำสั่งของผู้ว่าการรัฐเป็นหนึ่งในชุดคำสั่งที่มีมาก่อนหน้าที่จะมีชุดคำสั่งที่ออกโดยสภาพลังงาน (California Emergency Council) สภานี้เป็นคณะบุคคลที่ทำหน้าที่ให้คำปรึกษากับผู้ว่าการรัฐ ในยามวิกฤตและเสนอคำสั่งและกฎข้อบังคับเฉพาะที่เกี่ยวกับการที่รัฐจะต้องรับมือกับสภาวะวิกฤต

แผนการสำรองเชื้อเพลิงของรัฐแคลิฟอร์เนียเป็นแผนที่ทำขึ้นโดยให้มีการแทรกแซงทางการตลาดน้อยที่สุด โดยให้มีการใช้เชื้อเพลิงในปริมาณที่พอสำหรับบริการที่วิกฤตและจำเป็นเท่านั้น เชื้อเพลิงทั้งหมดที่จัดส่งตามแผนสำรองนี้เป็นการซื้อในราคาตลาด ในกรณีที่เงินไปได้ก็จะซื้อผ่านซัพพลายเออร์เชื้อเพลิงทั่วไปสำหรับรายละเอียดอื่นๆ เกี่ยวกับแผนสำรองเชื้อเพลิงนี้ รวมทั้งข้อเสนอแนะและรูปแบบของแผนนี้ มีระบุอยู่ในคู่มือการปฏิบัติงานแผนการสำรองปิโตรเลียม (California Petroleum Fuels Set-Aside Program Applicant Handbook)

บ. แผนลดการใช้พลังงาน (Demand Reduction Program)

จากที่ได้กล่าวไว้ในตอนต้นของว่า Plan ใช้วิธีกำหนดสถานการณ์เป็นขั้นๆ เพื่อกำหนดวิธีจัดการกับสภาวะวิกฤตทางพลังงาน ในช่วงต้นที่เกิดสภาวะวิกฤตทางพลังงาน รัฐบาลจะมีบทบาทในการติดตามตรวจสอบและแลกเปลี่ยนข้อมูลแทนที่จะเข้าแทรกแซงโดยตรง แต่ถ้าสถานการณ์เลวร้ายลงก็อาจจำเป็นต้องเสนอผู้ว่าการรัฐให้ใช้แผนลดการใช้พลังงานทั้งแบบสมัครใจและวิธีการบังคับ

ผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิคในภาคพลังงานที่เกี่ยวข้อง (ไฟฟ้า ก๊าซธรรมชาติ ปิโตรเลียม) จะหายุทธศาสตร์การลดความต้องการและบรรเทาปัญหาที่เหมาะสมที่สุดเพื่อเสนอแนะให้มีการนำมาใช้แก้ปัญหา ทุกแผนการที่มีการนำเสนอจะต้องทำร่วมกับหน่วยงานรัฐอื่นๆ ระดับมลรัฐและระดับท้องถิ่น

เช่น ในระหว่างที่เกิดสภาวะวิกฤตทางเชื้อเพลิงที่เกี่ยวกับระบบการคมนาคมขนส่งนั้น อาจจะมีการเสนอมาตรการต่างๆ อย่างเช่น โครงการใช้รถร่วมกันให้มากขึ้น ใช้บริการขนส่งสาธารณะ และการขี้อายาน รวมทั้งสนับสนุนให้กำหนดเวลาทำงานให้มีความยืดหยุ่นและสนับสนุนการใช้ระบบโทรคมนาคม เป็นต้น ข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับมาตรการเหล่านี้และมาตรการอื่นๆ นั้นสามารถหาได้จากเว็บไซต์ Consumer Energy Center ของ Energy Commission ที่ www.consumerenergycenter.org

ก. การช่วยเหลือทางเศรษฐกิจ (Economic Assistance Program)

ถึงแม้จะเป็นที่คาดหวังว่าแรงผลักดันทางการตลาด (market force) จะช่วยให้อุปสงค์และอุปทานมีความสมดุล แต่โดยปกติแล้ววิธีการนี้จะทำให้ต้นทุนพลังงานมีราคาสูงขึ้น ดังนั้น เมื่อราคาพลังงานสูงขึ้นก็จะส่งผลกระทบต่อทางเศรษฐกิจกับครอบครัวที่มีรายได้น้อย

คณะกรรมการพลังงานไม่ได้ทำหน้าที่ในการจัดการหรือประสานแผนช่วยเหลือทางเศรษฐกิจ แต่ในช่วงสภาวะวิกฤตทางพลังงานนั้น คณะกรรมการพลังงานจะทำหน้าที่

- ให้ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับแผนการช่วยเหลือทางเศรษฐกิจ
- ส่งเรื่องต่อไปให้ California Department of Community Services and Development

การให้เงินทุนกับแผนการช่วยเหลือทางเศรษฐกิจนี้และแผนอื่นๆ นั้นได้มาจาก การจัดสรรงบประมาณประจำปี อย่างแผน Community Development Block Grant การจัดสรรงบประมาณเหล่านี้สามารถเปลี่ยนแปลงโดยอาจเพิ่มขึ้นหรือลดลง ในแต่ละปี ดังนั้นจึงมีผลกระทบเฉพาะกับการช่วยเหลือทางเศรษฐกิจ โดย

Department Community Services and Development จะนำแผนต่างๆ ดังต่อไปนี้มาใช้ในการแก้ปัญหา

1. แผนการช่วยเหลือทางพลังงานสำหรับครอบครัวที่มีรายได้น้อย (Low-Income Home Energy Assistance Program: LIHEAP)

- เป็นการช่วยเหลือครอบครัวที่มีรายได้น้อยด้วยการจ่ายค่าใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน
- รมรณรงค์ให้เลิกใช้อุปกรณ์ให้ความร้อนที่ไม่ปลอดภัย เช่น เตาผิง เตาถ่าน เครื่องทำความร้อนขนาดกะทัดรัดที่มีระบบการระบายอากาศไม่ดี และตะแกรงย่างบาร์บีคิว
- ลดความเสี่ยงจากการปนเปื้อนสารคาร์บอนมอนอกไซด์

2. แผนการแทรกแซงวิกฤตพลังงาน (Energy Crisis Intervention Program: ECIP)

แผนการแทรกแซงวิกฤตพลังงานจะให้การช่วยเหลือครอบครัวที่มีรายได้น้อยในช่วงวิกฤตการณ์ดังต่อไปนี้

- ครอบครัวที่ได้รับการแจ้งเตือนที่จะระงับการจ่ายพลังงานภายใน 24-48 ชั่วโมง
- ครอบครัวที่ได้รับการแจ้งเตือนการระงับการให้บริการจากกิจการสาธารณูปโภค
- เกิดวิกฤตที่เกี่ยวกับพลังงาน หรือสภาพที่เป็นภัยคุกคามต่อชีวิตภายในครอบครัวของผู้ใช้พลังงาน

3. แผนการให้ความช่วยเหลือด้านพลังงานกับครอบครัวที่มีรายได้น้อย ในการป้องกันสภาพอากาศ (Energy Low-Income Weatherization Assistance Program)

จุดประสงค์ของแผนนี้ ก็คือการใช้มาตรการการป้องกันสภาพอากาศ (weatherization measures) ที่เป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานให้กับครอบครัวที่มีรายได้น้อย

แผนนี้จะเป็นการให้เงินทุนสำหรับการติดตั้งแผ่นกันสาด (weather stripping), ฉนวนกันความร้อน, การอุดรูหรือรอยรั่ว, ฉ้อผ้าห่มทำความร้อน (water heater blankets), การเปลี่ยนตู้เย็นใหม่, การซ่อมระบบทำความร้อนและความเย็น และการใช้ไฟน็อนขนาดเล็ก

บทเรียนของการจัดการกับสภาวะวิกฤตด้านพลังงาน

สภาวะวิกฤตด้านพลังงานเป็นปัญหาที่มีความสลับซับซ้อนและความยุ่งยาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่สถานการณ์ดังกล่าวมีความรุนแรง แม้ว่าในด้านหนึ่งจะมีความพยายามในการสร้างความยืดหยุ่นเพื่อให้พร้อมต่อการรับมือในเหตุที่ไม่คาดคิดต่างๆ อย่างไรก็ตาม ก็ยังเกิดปรากฏการณ์อันนำมาซึ่งสภาวะวิกฤตทางด้านพลังงานเกิดขึ้นบ่อย ครั้งในห้วงเวลาปัจจุบันอันมีเหตุปัจจัยหลายประการที่อยู่นอกเหนือการคาดหมายไว้ล่วงหน้า เช่น ภัยธรรมชาติ อุบัติเหตุในแหล่งผลิตหรือระบบสายส่ง เป็นต้น

การวางแผนเพื่อรองรับกับสภาวะวิกฤตด้านพลังงานและการออกแบบระบบกฎหมายเพื่อให้มีความชัดเจนสำหรับหน่วยงาน อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบจะเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญในการทำให้การจัดการกับสภาวะวิกฤตนั้น

สามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมถึงการลดทอนความเสียหายหรือผลกระทบอันสืบเนื่องมาจากสภาวะดังกล่าว บทเรียนของแผนรับมือสภาวะวิกฤตพลังงานในแคลิฟอร์เนีย นับเป็นตัวอย่างหนึ่งที่จะอาจ ทำให้เป็นแนวทางต่อการสร้างและพัฒนาระบบเพื่อเผชิญหน้ากับสภาวะวิกฤตพลังงานให้กับสังคมอื่นๆ ได้ไม่มากนัก

แนวทางการพัฒนามาตรฐานสหภาพยุโรปว่าด้วยการออกแบบ เชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง กับพลังงานเพื่อควบคุมมลภาวะทางแสง

Improving the EU Ecodesign for Energy-Related
Products Framework for Light Pollution Control

ปีติเทพ อยู่ยง ¹

Abstract

The European Union (EU) adopted the Directive 2009/125/EC of 21 October 2009 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products (ErP Directive). This EU framework purposes to reduce the environmental impact of lighting products, including the energy consumption and light pollution control throughout their Ecodesign approaches and practices. However, the ErP directive does not include ecodesign requirements for all aspects of light pollution from excessive levels of illumination or non-environmentally friendly direction of lighting. So, the focus of the future EU Ecodesign provisions should be on all aspects

ภาพประกอบจาก Nasa satellite

¹ นักเรียนทุนพัฒนามาตรฐานสหภาพยุโรป (ฟูลอน) ระดับปริญญาเอก ประเทศสำหรับบุคลากรนอก
ตามความต้องการของคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อีเมลล์: pedithep.youyuyong@email.dmu.ac.uk

of light pollution impacts. There are many good reasons to ecologically use and design lighting on property, but the EU and its Member States should take ecodesign steps to prevent use of lights from becoming light pollution.

บทคัดย่อ

สหภาพยุโรปได้กำหนดข้อบังคับสหภาพยุโรปฉบับที่ 2009/125/EC ในวันที่ 21 ตุลาคม 2009 ว่าด้วยหลักเกณฑ์การออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน ข้อบังคับดังกล่าวมีวัตถุประสงค์ที่จะลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากผลิตภัณฑ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดแสงสว่างประเภทต่างๆ รวมไปถึงการบริโภคพลังงานและการควบคุมมลภาวะทางแสงผ่านการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตาม ข้อบังคับดังกล่าวไม่ได้กำหนดหลักการออกแบบเชิงนิเวศสำหรับแก้ปัญหาและผลกระทบจากมลภาวะทางแสงในทุกกรณีอันเนื่องมาจากการใช้แสงสว่างในระดับความส่องสว่างที่เกิดไปกว่ามาตรฐานความต้องการในการใช้งานทั่วไปและทิศทาง การส่องของแสงที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น กฎหมายสหภาพยุโรปในอนาคตจึงควรมีมาตรฐานการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจเพื่อจัดปัญหามลภาวะทางแสงในทุกกรณี ซึ่งแม้ว่าการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจจะส่งผลดีต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศก็ตาม แต่การสหภาพยุโรปและประเทศสมาชิกก็ควรที่จะเพิ่มมาตรการการออกแบบเชิงนิเวศอื่นๆ ในการป้องกันการใช้งานแสงสว่างไม่ให้เกิดปัญหาผลกระทบทางแสงได้

1. บทนำ

การใช้แสงประดิษฐ์ (artificial light) จากแหล่งกำเนิดแสงประเภทต่างๆ ได้เข้ามามีบทบาทต่อการดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์มากขึ้น เหตุที่เป็นเช่นนี้

ก็เพราะมนุษย์ต้องการแสงสว่างในการประกอบกิจกรรมประเภทต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกอาคารหรือทั้งในเวลากลางวันและเวลากลางคืน นอกจากนี้ การใช้งานแสงสว่างจากแหล่งกำเนิดแสงที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้น ย่อมสามารถทำให้แสงสว่างเพียงพอสำหรับการประกอบกิจกรรมต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกอาคารและสามารถขยายเวลาในการประกอบกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ได้มากขึ้น² เช่น การใช้งานไฟส่องสว่างสาธารณะที่นอกจากจะอำนวยความสะดวกต่อการสัญจรบนท้องถนนในยามค่ำคืนแล้ว ยังอาจอำนวยความสะดวกให้มนุษย์สามารถประกอบกิจกรรมภายนอกอาคารในเวลากลางคืนได้อีกด้วย อย่างไรก็ตาม การใช้แสงสว่างจากแหล่งกำเนิดแสงที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้นในลักษณะที่เกินสัดส่วนที่เหมาะสม กับความต้องการแสงสว่างในแต่ละพื้นที่หรือการใช้งานแสงสว่างที่ไม่เป็นมิตร ต่อสิ่งแวดล้อมย่อมอาจก่อให้เกิดมลภาวะทางแสง (light pollution) ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ระบบนิเวศและความปลอดภัยของมนุษย์ได้ เฉกเช่นเดียวกันกับมลภาวะชนิดอื่นๆ

สหภาพยุโรป (European Union - EU) ในฐานะที่เป็นองค์กรที่ดำเนินการผ่านระบบของคํารออิสระเหนือชาติและตัดสินใจร่วมกันระหว่างรัฐสมาชิกผ่านการเจรจา ได้พยายามแสวงหาแนวทางที่จำเป็นและกำหนดมาตรการที่สำคัญต่างๆ เพื่อให้รัฐสมาชิกของสหภาพยุโรปตระหนักถึงการใช้งานผลิตภัณฑ์ที่ให้แสงสว่าง (lighting products)³ อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อนึ่ง

² นอกจากนี้ การขยายตัวของพื้นที่ชุมชนเมือง (urban expansion) ย่อมก่อให้เกิดชุมชนมาอาศัยอยู่ในพื้นที่ชุมชนอย่างหนาแน่นและประกอบกิจกรรมที่ใช้แสงสว่างในพื้นที่ชุมชนเมืองดังกล่าวมากขึ้นตามสัดส่วนของประชากรที่มีความต้องการใช้งานแสงสว่างในแต่ละชุมชน โปรดดูเพิ่มเติมใน Raine, H. et al, Light pollution and its effect on Yelkouan Shearwaters in Malta; causes and solutions, EU life Yelkouan Shearwater Project, 2007, p 4-6. available online at <http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.showFile&rep=file&fil=light-pollution.pdf> accessed 24 January 2014.

ผลิตภัณฑ์ที่ให้แสงสว่างไม่ว่าจะเป็นหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟประเภทต่างๆ ที่มนุษย์ได้ประดิษฐ์ขึ้น (man-made lights) ย่อมถือเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน (energy-related products) เพราะผลิตภัณฑ์ที่ให้แสงสว่างนอกจากจะใช้พลังงานไฟฟ้าในกลไกการทำงานแล้ว ผลิตภัณฑ์ที่ให้แสงสว่างดังกล่าวยังเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าเป็นพลังงานแสงสว่างที่อำนวยความสะดวกต่อกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์อีกด้วย⁴

แม้ในปัจจุบันสหภาพยุโรปได้ตรากฎหมายสหภาพยุโรปว่าด้วยการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน ได้แก่ ข้อบังคับสหภาพยุโรปว่าด้วยการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน (Eco-design for Energy-related Products Directive - ErP Directive)⁵ ที่กำหนดมาตรการควบคุมมาตรฐานการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้หรือบริโภคพลังงาน อันส่งผลต่อการ

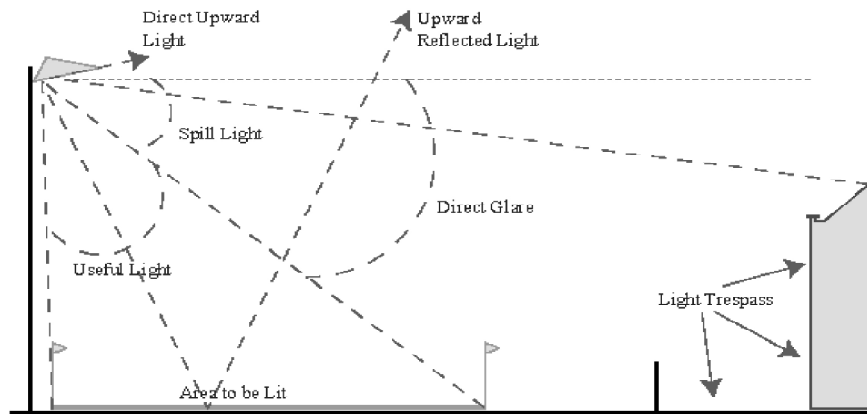
³ Maurer, S., Consumer relevant Eco-design requirements for domestic lighting (Part 1), European Association for the Co-ordination of Consumer Representation in Standardisation, 2008, pp 1-8.

⁴ European Lamp Companies Federation & Federation of National Manufacturers Associations, Guide of the European Lighting Industry (ELC & CELMA) for the application of the Ecodesign requirements for fluorescent and high intensity discharge lighting products, Commission Regulation (EC) No. 245/2009 amended by the Regulation No. 347/2010 setting EcoDesign requirements for "Tertiary sector lighting products": Ecodesign requirements for fluorescent and high intensity discharge lighting products, European Lamp Companies Federation & Federation of National Manufacturers Associations, 2010, p 11.

⁵ Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council of 21 October 2009 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products [คำสั่งที่ 125/2009 ของคณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรปและสภาของคณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรป] (2009) L 285/10 Official Journal of the European Union <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:285:0010:0035:en:PDF> accessed 18 January 2014.

ลดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ประหยัดพลังงานและทรัพยากรที่ใช้ในกระบวนการผลิตตลอดระยะเวลาหรือวงจรการใช้งานผลิตภัณฑ์ดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ข้อบังคับสหภาพยุโรปดังกล่าวไม่ได้ให้กำหนด หลักเกณฑ์และวิธีการที่ชัดเจนในผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานไม่ให้ออกให้เกิดมลภาวะทางแสง อันเนื่องมาจากการใช้งานออกแบบ และติดตั้งผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานจำพวกหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟประเภทต่างๆ อันมีลักษณะที่ไม่เหมาะสมกับพื้นที่หรือประเภทของการใช้งาน และมีลักษณะที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในยามค่ำคืน รวมไปถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานผลิตภัณฑ์ดังกล่าวต่อสุขภาพของผู้บริโภค

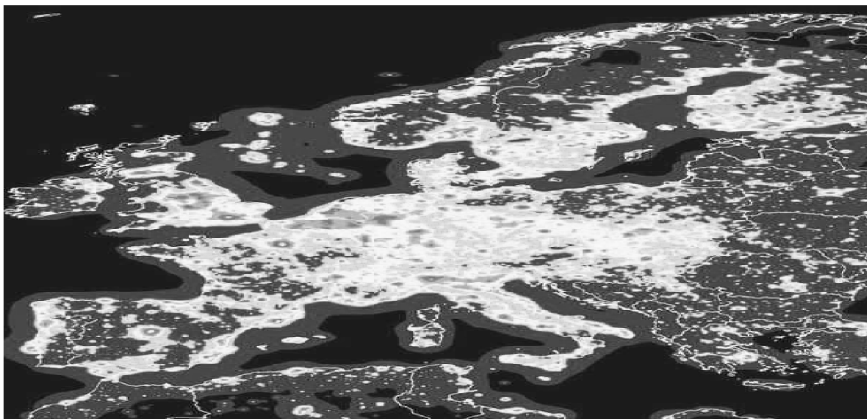
ดังนั้น บทความฉบับนี้จะบรรยายเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญของข้อบังคับสหภาพยุโรปว่าด้วยการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานกับปัญหามลภาวะทางแสงที่อาจเกิดขึ้นมาจากการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานในลักษณะที่ไม่เหมาะสมต่อการใช้งานหรือไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนั้น บทความฉบับนี้ยังประสงค์ที่จะอภิปรายและโต้แย้งหลักเกณฑ์ภายใต้ข้อบังคับดังกล่าวพร้อมให้ข้อเสนอแนะแนวทางการในการพัฒนาหลักการของข้อบังคับดังกล่าวเพื่อให้สหภาพยุโรปสามารถใช้หลักเกณฑ์เกี่ยวกับการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานมากำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาหรือต่อสู้กับปัญหามลภาวะทางแสงอันเกิดจากผลิตภัณฑ์ให้แสงสว่างประเภทต่างๆ อันเกิดมาจากการออกแบบที่ไม่เหมาะสมหรือการใช้งานที่ปราศจากคำแนะนำจากผู้ผลิตหรือผู้ค้าปลีกสำหรับการติดตั้งผลิตภัณฑ์ดังกล่าวต่อผู้บริโภคในลักษณะที่อาจเป็นโทษต่อผู้บริโภคหรือไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



Source: Institution of Lighting Engineers, Guidelines notes for the reduction of light pollution, 2000

รูปที่ 1: มลภาวะทางแสง (light pollution) อาจเกิดมาจากการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นมิตรต่อระบบนิเวศและก่อให้เกิดการสิ้นเปลืองพลังงานโดยใช้เหตุ เช่น แสงส่องขึ้นไปบนท้องฟ้า (direct upward light) และแสงที่ทำมุมส่องมาเข้ายังนัยน์ตาโดยตรง (direct glare) เป็นต้น

อ้างอิง: UK Parliament, BACKGROUND: The extent and nature of light pollution, available online at <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200203/cmselect/cmsctech/747/74706.htm>



รูปที่ 2: ภาพความสว่างจากการใช้งานไฟส่องสว่างภายนอกอาคารในเวลากลางคืนบริเวณทวีปยุโรป

ที่มา: Light Pollution Science and Technology Institute (Istituto di Scienza e Tecnologia dell'Inquinamento Luminoso), The World Atlas of the Artificial Night Sky Brightness, available online at <http://www.lightpollution.it/worldatlas/pages/fig4.htm>

2. มลภาวะทางแสงกับสหภาพยุโรป

พลังงานแสงสว่างได้กลายมาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ซึ่งมนุษย์ที่ดำรงชีพในปัจจุบันย่อมต้องอาศัยพลังงานแสงสว่างอันมีที่มาจากแหล่งกำเนิด นั่นก็คือ ผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับพลังงานที่ให้แสงสว่าง ตัวอย่างเช่น มนุษย์ได้ใช้แสงสว่างจากหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟภายในอาคาร (interior lights) ที่ทำให้มนุษย์สามารถดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในอาคารได้ในเวลากลางวันที่ต้องการแสงสว่างในบริเวณพื้นที่มืดหรือพื้นที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอต่อการประกอบกิจกรรม และมนุษย์ได้ใช้แสงสว่างจากหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟภายนอกอาคาร (exterior lights) ที่ทำให้มนุษย์สามารถดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายนอกอาคารในเวลากลางคืนหรือในยามที่ต้องการเพิ่มทัศนวิสัยในการเดินทาง รวมไปถึงการใช้งานแสงสว่าง จากหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟเพื่อประโยชน์ในทางอุตสาหกรรม และพาณิชย์กรรม ซึ่งมนุษย์ได้อาศัยพลังงานแสงสว่างเป็นปัจจัยหนึ่งในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม วิสาหกิจและธุรกิจของทั้งภาครัฐและเอกชน

ผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับพลังงานที่ให้แสงสว่าง ไม่ว่าจะเป็นหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟภายนอกอาคารประเภทต่างๆ รวมไปถึงผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับพลังงานที่ให้แสงสว่างภายในอาคาร เช่น โคมไฟสำหรับติดตั้งภายในอาคาร หน้าจอคอมพิวเตอร์ และหน้าจอโทรทัศน์ ย่อมล้วนแล้วแต่สามารถให้แสงสว่างที่อาจเป็นคุณต่อมนุษย์หากที่ลักษณะการออกแบบ (design) และการติดตั้ง (installation) รวมไปถึงการใช้งานในลักษณะที่เหมาะสมกับประเภทหรือชนิดของผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับพลังงานที่ให้แสงสว่าง นอกจากนี้ ผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับพลังงานที่ให้แสงสว่างต้องอาศัยกระแสไฟฟ้าในการทำงาน โดยผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน ที่ให้แสงสว่างจะมีกลไกในการเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าเป็นพลังงานแสงสว่าง เพราะฉะนั้นผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับพลังงานที่ให้แสงสว่างในแต่ละประเภท

จึงอาจใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เท่ากัน ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานที่ให้แสงสว่างที่ดีนั้น ย่อมต้องได้รับการออกแบบการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ (energy efficiency design) กล่าวคือ การออกแบบผลิตภัณฑ์ดังกล่าวต้องใช้พลังงานอย่างประหยัดและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อกลไกการทำงานของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมากที่สุด

อย่างไรก็ดี ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานที่ให้แสงสว่างมีการออกแบบหรือติดตั้ง ที่ให้แสงสว่างในลักษณะที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (non-environmentally friendly) หรือมีการให้แสงสว่างในบางกรณีที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ (health impact) ของผู้ใช้งานผลิตภัณฑ์ดังกล่าวทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ตัวอย่างเช่น แหล่งกำเนิดแสงสีน้ำเงิน (blue-rich light sources) (คลื่นแสงที่มีความถี่ที่ 440 - 470 nm) จาก หน้าจอคอมพิวเตอร์หรือหน้าจออุปกรณ์สื่อสารจำพวกแท็บเล็ต หรือโทรศัพท์มือถือประเภทต่างๆ ที่หากได้รับในปริมาณมากเกินไปกว่าปกติ อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของดวงตามนุษย์ได้ ทั้งนี้ แสงสว่างจากผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานที่ให้แสงสว่างที่เกิดจากการใช้งาน ออกแบบหรือติดตั้ง หลอดไฟฟ้า โคมไฟ หรือ อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ให้แสงสว่างอื่นๆ ในลักษณะที่ไม่เหมาะสม ต่อการใช้งานในแต่ละพื้นที่หรือชนิดงานและ แสงสว่างจากผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานที่ให้แสงสว่างในลักษณะที่อาจเป็นอันตรายหรือส่งผลกระทบต่อสุขภาพ อนามัยและความปลอดภัยของมนุษย์ ย่อมอาจกลายมาเป็นมลภาวะทางแสงที่สามารถส่งผลกระทบต่อมนุษย์ได้เฉกเช่นเดียวกับมลภาวะชนิดอื่นๆ

2.1 มลภาวะทางแสง

มลภาวะทางแสง (light pollution) ได้แก่ แสงสว่างจากการใช้งาน หลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟภายนอกอาคารอันเกิดมาจากการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดแสงสว่างในลักษณะที่ไม่เหมาะสม (inappropriate lighting design) หรือจากการติดตั้งผลิตภัณฑ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดแสงสว่างในลักษณะที่ไม่เป็นมิตร

ต่อสิ่งแวดล้อม (non-environmentally friendly) และการใช้งานแสงสว่างอันก่อให้เกิดการรบกวนของแสง (intrusiveness of lights) ไปยังพื้นที่หรือบริเวณที่ไม่ต้องการใช้งานแสงสว่างหรือไม่มีความจำเป็นที่จะต้องใช้งานแสงสว่าง รวมไปถึงการใช้งานแสงสว่างใน พื้นที่ที่มีแสงสว่างเพียงพอต่อการใช้งานอยู่แล้วได้กลายมาเป็นปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในเวลากลางคืน (night environment) และระบบนิเวศในเวลากลางคืน (nocturnal ecosystems) ในหลายท้องถิ่น หลายประเทศ และหลายภูมิภาคของโลก

เหตุที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะตามธรรมชาติแล้ว มนุษย์และสัตว์บางจำพวก ย่อมต้องการความมืดมิดในเวลากลางคืนสำหรับพักผ่อนและช่วยสร้างสมดุลในกลไกทางทำงานของร่างกาย อย่างไรก็ตาม การใช้งานแสงสว่างอาจส่งผลกระทบต่อวงจรชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์และสัตว์⁶ เช่น ค้างคาวย่อมต้องการอาศัยอยู่ในพื้นที่มืด (dark landscape) ตามพื้นที่ธรรมชาติหรือพื้นที่มืดในบริเวณชุมชนเมือง เช่น พื้นที่มืดในถ้ำบริเวณเขตอนุรักษ์ธรรมชาติ พื้นที่มืดได้สะท้อนข้ามแม่น้ำในชุมชนเมืองและพื้นที่มืดตามมุมหรือซอกสิ่งปลูกซากในบริเวณชุมชนเมือง แต่การส่องรุกร้าของแสงไปยังบริเวณหรือพื้นที่อันเป็นที่อยู่ของค้างคาว ย่อมทำลายพื้นที่มืดอันเป็นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติของค้างคาว ซึ่งการใช้งานแสงสว่างจากหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟที่ถูกออกแบบโดยไม่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ย่อมอาจส่งผลทำให้จำนวนพื้นที่อาศัยของค้างคาวลดลงจนอาจทำให้ค้างคาวไร้ที่อยู่อาศัยและอาจส่งผลให้ค้างคาวบางสายพันธุ์ที่เติบโตและอาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ชุมชนในบางพื้นที่ต้องสูญพันธุ์ในอนาคต⁷ เป็นต้น

⁶ Longcore, T. & Rich, C., 'Ecological light pollution' *Frontiers in Ecology and the Environment* 2004, 2(4), 191-198

⁷ Patriarca, E. & Debernardi, P., *Bats and light pollution, UNEP/EUROBATS Agreement on the Conservation of Populations of European Bats*, 2010, pp 2-21.

นอกจากนี้ มลภาวะทางแสงจากการใช้งานแสงสว่างที่ไม่จำเป็น (unnecessary lights) หรือแสงสว่างที่ถูกใช้งานผิดที่ผิดเวลา (unwanted lights) ย่อมอาจก่อให้เกิดการสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้าโดยใช้เหตุได้^๘ เพราะแหล่งกำเนิดแสงสว่างไม่ว่าจะเป็นหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟ ต่างก็ต้องใช้พลังงานไฟฟ้ามาทำให้แหล่งกำเนิดแสงดังกล่าวสามารถให้แสงสว่างได้ แต่หากใช้งานแสงสว่างในเวลาที่ไม่จำเป็นต่อการใช้งาน เช่น การเปิดไฟถนนเวลากลางวันในบริเวณภายนอกอาคารที่มีแสงสว่างจากดวงอาทิตย์ เพียงพอต่อการมองเห็นหรือประกอบกิจกรรมอื่นๆ ภายนอกอาคาร ย่อมก่อให้เกิดการสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้าที่ไม่เหมาะสม

2.2 มลภาวะทางแสงกับสหภาพยุโรป

หลายประเทศสมาชิกในสหภาพยุโรปก็ได้รับผลกระทบจากปัญหามลภาวะทางแสง เฉกเช่นเดียวกับภูมิภาคอื่นๆ ของโลก เหตุที่เป็นเช่นนี้ก็เนื่องมาจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ อุตสาหกรรมและพาณิชยกรรมที่มีความต้องการแสงสว่างจากผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานประเภทหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟมาเป็นปัจจัยในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ อุตสาหกรรมและพาณิชยกรรมภายในประเทศ สมาชิกแต่ละประเทศของสหภาพยุโรปให้ก้าวหน้าต่อไปด้วยตัวอย่างเช่น หลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟจัดแสดงสินค้า (display lights) ที่ให้แสงสว่างประกอบการจัดแสดงสินค้าหรือบริการ อันเชิญชวนหรือดึงดูดผู้บริโภคให้เข้ามาซื้อสินค้าหรือบริการ หลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟประชาสัมพันธ์ (advertising lights) ที่ทำให้ประชาชนสามารถเห็นสื่อที่ต้องการประชาสัมพันธ์ต่อผู้บริโภคได้มากขึ้น และหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟบริเวณที่จอดรถ (car park lights) ที่ทำให้

^๘ Martin, R. S. & Garcia, M., Light pollution: Information and energy waste, Universitat Politècnica de Catalunya Estudios Luminotécnicos, 2002, pp 57-63.

ประชาชนที่เข้ามาจับจ่ายสินค้าและบริการในห้างสรรพสินค้า รู้สึกปลอดภัยเมื่อมาซื้อสินค้าในยามค่ำคืน นอกจากนี้ การขยายตัวของพื้นที่ชุมชนเมือง (urban expansion) ย่อมเป็นปัจจัยอันอีกประการหนึ่งที่ทำให้ประชากรในประเทศ กลุ่มสหภาพยุโรปมีความต้องการในการจัดหาผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานที่ให้แสงสว่างมาใช้งานในชีวิตประจำวันเพื่อการประกอบกิจกรรมต่างๆ ในการดำรงชีพ การประกอบ อาชีพและการดำเนินอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรม ในแต่ละประเทศสมาชิกมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การใช้งานแสงสว่างจากผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน ไม่ว่าจะเป็นในฐานะที่ผลิตภัณฑ์นั้นเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้พลังงานโดยตรง (direct energy-used product) หรือในฐานะที่ผลิตภัณฑ์นั้นเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช้พลังงานโดยตรง (indirect energy-used product) แต่ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวอาจได้รับผลกระทบจากการใช้หรือบริโภคพลังงานโดยทางอ้อมย่อมล้วนแล้วแต่อาจสร้างหรือก่อให้เกิดมลภาวะทางแสงได้ หากการใช้งานผลิตภัณฑ์ที่ให้กำเนิดแสงสว่างหรือก่อให้เกิดแสงสว่างดังกล่าว มีลักษณะการใช้งานที่ไม่เหมาะสมหรือไม่คำนึงถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม

อนึ่ง สหประชาชาติรัฐภาคีคณะมนตรียุโรป (Parliamentary Assembly of the Council of Europe) ได้ออกเอกสารกำหนดเจตนารมณ์ของสหภาพยุโรปฉบับที่ 1776 ว่าด้วยเรื่องมลภาวะทางเสียงและมลภาวะทางแสง ค.ศ. 2010 (Resolution 1776 (2010) Noise and light pollution)^๙ โดยเอกสารดังกล่าวได้กล่าวถึงปัญหามลภาวะทางแสงในปัจจุบัน ผลกระทบของมลภาวะทางแสงได้ส่งผลหรืออาจส่งผลกระทบต่อสหภาพยุโรป และแนวทางในการแก้ไขปัญหามลภาวะทางแสงไม่ให้

^๙ Parliamentary Assembly of the Council of Europe, Resolution 1776 (2010) Noise and light pollution, available online at <http://assembly.coe.int/Main.asp?link=/Documents/AdoptedText/tat10/ERES1776.htm> accessed 24 January 2014.

ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ¹⁰ พลังงานและสิ่งแวดล้อม¹¹ ต่อประเทศสมาชิกของสหภาพยุโรปในอนาคต เอกสารดังกล่าวยังได้กล่าวถึงความมุ่งมั่นของสหภาพยุโรปที่จะเชิญชวนประเทศสมาชิกของสหภาพยุโรปให้ร่วมกันต่อสู้กับปัญหามลภาวะทางแสง ผ่านการบูรณาการ (integration) มาตรการต่างๆ ที่เป็นประโยชน์หรือเอื้อต่อการควบคุมมลภาวะทางแสงภายในประเทศสมาชิก และระหว่างกลุ่มประเทศสหภาพยุโรปด้วยกัน อันอาจทำให้สหภาพยุโรปสามารถบัญญัติ แก้ไขหรือปรับปรุงนโยบายและกฎหมายของสหภาพยุโรป ให้สอดคล้องกับการป้องกันผลกระทบจากมลภาวะทางแสงทั้งในระยะสั้นและระยะยาว นอกจากนี้ เอกสารดังกล่าวยังได้กล่าวถึงความมุ่งมั่น ที่จะพัฒนามาตรฐานการควบคุมมลภาวะทางแสง ให้มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน (harmonisation) เพื่อประเทศต่างๆ มีมาตรฐานการควบคุมมลภาวะทางแสงที่คล้ายคลึงกันและไม่ต่ำไปกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่สหภาพยุโรปได้กำหนดเอาไว้

สำหรับเจตนารมณ์ของสหภาพยุโรปที่น่าสนใจประการหนึ่งก็คือ เจตนารมณ์ของสหภาพยุโรปในกำหนดหรือจูงใจให้ประเทศสมาชิกกำหนดแนวทางและมาตรการในการควบคุมทิศทางการส่องของแสงสว่างไม่ให้ส่องไปยังพื้นที่หรือบริเวณที่ไม่ต้องการใช้งาน (light spillage control) อันอาจส่งผลกระทบต่อการใช้พลังงานและระบบนิเวศ ดังนั้น มาตรการต่างๆ ในปัจจุบันที่สามารถตอบสนองไม่ให้เกิด

¹⁰ Parliamentary Assembly of the Council of Europe, Recommendation 1863 (2009)1 Environment and health: better prevention of environment-related health hazards, available online at <http://www.assembly.coe.int/Main.asp?link=/Documents/AdoptedText/ta09/EREC1863.htm> accessed 24 January 2014.

¹¹ Parliamentary Assembly of the Council of Europe, Recommendation 1885 (2009) Drafting an additional protocol to the European Convention on Human Rights concerning the right to a healthy environment, available online at <http://www.assembly.coe.int/Main.asp?link=/Documents/AdoptedText/ta09/EREC1885.htm> accessed 24 January 2014.

ส่องของแสงส่งผลกระทบต่อพลังงานและระบบนิเวศ อาจมิได้หลายมาตรการหรือหลายแนวทาง ตัวอย่างเช่น การกำหนดวิธีจัดการทำมุมของแสงสว่าง (re-angle lighting) ไม่ให้แสงสว่างจากหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟมีทิศทางส่องไปรบกวนยังบริเวณที่ไม่ต้องการใช้งานหรือไม่มีความจำเป็นต่อการใช้แสงสว่าง การกำหนดให้มีการติดตั้งหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟประเภทต่างๆ ที่มีระบบ (passive infra red sensor) เช่น เซอร์ชิตที่ใช้แสงอินฟราเรด ทำให้สามารถควบคุมการเปิดหรือปิดของไฟได้โดยอัตโนมัติในเวลาที่มีคนอาศัยหรือในเวลาที่ไม่มีคนอยู่ในสถานที่ดังกล่าว และการกำหนดให้มีการใช้หลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟประหยัดพลังงาน (lower power consumption) ที่เอื้อต่อการประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

แม้ว่าสหภาพยุโรปเองจะมีมาตรการหลายประการที่ส่งเสริมและสนับสนุนการประหยัดพลังงานและรักษาสิ่งแวดล้อม แต่มาตรการหลายประการอาจไม่ใช่วิธีหรือแนวทางที่สามารถควบคุมการใช้งานแสงสว่างได้โดยตรง ทั้งนี้ ในการแก้ปัญหามลภาวะทางแสงจากการส่องของแสงอันที่มีทิศทางที่ไม่เหมาะสมหรือการส่องของแสงที่อาจก่ออันตรายต่อสุขภาพมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับปัญหามลภาวะทางแสง ไม่ว่าจะเป็นสหภาพยุโรป รัฐบาลของประเทศสมาชิก หน่วยงานด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมของประเทศสมาชิก และภาคเอกชนที่ประกอบอุตสาหกรรมและธุรกิจผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน อันประกอบด้วย ผู้ผลิต ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีกและผู้บริโภค จำต้องย้อนกลับไปมองถึงปัญหาของมลภาวะทางแสงจากต้นกำเนิดหรือแหล่งกำเนิดของแสงสว่าง ซึ่งอาจพบว่ามีผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานที่ให้แสงสว่างไม่ว่าจะเป็นหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟประเภทต่างๆ อาจถูกออกแบบโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อสุขภาพ พลังงานและสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ดังนี้ สหภาพยุโรปควรหันมาทบทวนนโยบายและมาตรการต่างๆ ที่มีอยู่แล้วที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบผลิตภัณฑ์

ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้พลังงาน อันอาจนำมาซึ่งการแก้ไขและปรับปรุงมาตรการควบคุมการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะทางแสงที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ พลังงานและสิ่งแวดล้อมในอนาคต

3. การออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานเพื่อลดปัญหามลภาวะทางแสงจากแหล่งกำเนิดแสงสว่าง

3.1 การออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน

แหล่งกำเนิดแสงสว่าง (light sources) ไม่ว่าจะเป็นหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟประเภทต่างๆ ที่ถูกนำมาใช้งานภายในและภายนอกอาคารก็ตาม ต่างถือเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานที่ให้แสงสว่างอันเอื้อประโยชน์กับการประกอบกิจกรรมของในชีวิตประจำวันของผู้คนหรือกิจกรรมเฉพาะอย่างตามลักษณะวัตถุประสงค์ของการใช้งานนั้นๆ ด้วยเหตุนี้ การออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน (Eco-design for energy-related products) อันได้แก่¹² การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยคำนึงถึงปัจจัยด้านความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ (economic) ไม่ว่าจะเป็นวัสดุที่นำมาออกแบบหรือจัดทำผลิตภัณฑ์ดังกล่าวสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำหรือนำมาหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้และกลไกการทำงานของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวให้ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจกับผู้บริโภคตลอด วัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์

¹² European Commission, Ecodesign Your Future: How Ecodesign can help the environment by making products smarter, available online at http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sustainable-business/ecodesign/files/brochure_ecodesign_en.pdf accessed 24 January 2014.

(product life cycle) รวมไปถึงการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานที่คำนึงถึงการจัดการผลิตภัณฑ์ภายหลังจากผู้บริโภคไม่ได้ใช้งานผลิตภัณฑ์ดังกล่าวแล้วหรือผลิตภัณฑ์ดังกล่าวหมดอายุ นอกจากนี้ การออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานยังต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านความเป็นมิตรต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม (eco-friendly) โดยผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์หรือภาคอุตสาหกรรมที่จัดทำผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ต้องคำนึงว่าวัสดุจากผลิตภัณฑ์ กลไกการทำงานของผลิตภัณฑ์และการใช้งานผลิตภัณฑ์จะต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือระบบนิเวศ¹³



รูปที่ 3: ผลิตภัณฑ์ให้แสงสว่างที่ได้รับการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจที่สอดคล้องกับมาตรฐานสหภาพยุโรป จะได้รับเครื่องหมาย "Conformite European" หรือ "CE" บนบรรจุภัณฑ์ ทำให้ทราบว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวถูกออกแบบโดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดให้ผู้ผลิตหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟติดเครื่องหมายบนบรรจุภัณฑ์เตือนผู้บริโภคหรือให้ข้อมูลผู้บริโภคเกี่ยวกับผลกระทบของมลภาวะทางแสง หากมีการใช้งานผลิตภัณฑ์นั้นๆ อย่างไม่เหมาะสมหรือมิได้คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม

ที่มา: Osram, Information required on packaging - labeling of energy-related and energy-consuming products, available online at http://www.osram.com/osram_com/news-and-knowledge/eu-directive-on-eco-design-erp/labeling-requirements-on-the-packaging/index.jsp

¹³ Department for Business, Innovation & Skills, Environmental regulations: Involved in the development, domestic implementation and enforcement of certain European waste and environmental legislation, available online at <https://www.gov.uk/environmental-regulations> accessed 24 January 2014.

แม้ว่าการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานที่เป็นแหล่งกำเนิดแสงสว่างหรือให้แสงสว่างจำพวกหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟประเภทต่างๆ จะสามารถช่วยให้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวกลายมาเป็นผลิตภัณฑ์ประหยัดพลังงานและช่วยเชื่อมต่อกระบวนการส่งเสริมความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว แต่อย่างไรก็ตาม การใช้งานผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานที่ให้แสงสว่างหรือเป็นแหล่งกำเนิดแสงสว่าง อาจก่อให้เกิดอาการให้เกิดปัญหาภาวะทางแสง อันเนื่องมาจากการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสมและการขาดหลักการอื่นๆ มาสนับสนุนการ ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

การออกแบบผลิตภัณฑ์แสงสว่างโดยอาศัยหลักการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน นอกจากจะส่งผลดีต่อการลดการบริโภคพลังงาน (energy consumption) แล้ว การออกแบบผลิตภัณฑ์โดยหลักการดังกล่าวย่อมสามารถลด ผลกระทบจากภาวะทางแสงจากการใช้งานหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟประเภทต่างๆ ดังนี้แล้ว หลักการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟที่ดี ย่อมต้องคำนึงถึงการประสานประโยชน์ระหว่าง ประโยชน์การใช้งานตามความเป็นจริงของหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟประเภทต่างๆ ที่ถือเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานกับการป้องกันผลกระทบ จากภาวะทางแสงที่อาจเกิดขึ้นมาตามการใช้งานของหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟตามปกติ เช่น การใช้หลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการมองเห็น (visibility) และการใช้งานแสงสว่างเพื่อสร้างอารมณ์ (feeling) ให้ผู้คนคล้อยตาม โดยอาศัยเทคนิคทางสถาปัตยกรรมส่องสว่าง เป็นต้น

นอกจากนี้ การออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟประเภทต่างๆ ย่อมต้องคำนึงถึงการป้องกันไม่ให้เกิดมลภาวะทางแสงจากการใช้งานหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟประเภทต่างๆ ในทุกกรณี ซึ่งการออกแบบดังกล่าวอาจต้องกำหนดแนวทางหรือเครื่องมือในการควบคุมมลภาวะทางแสงชนิดต่างๆ ตัวอย่างเช่น ผู้ผลิตหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟประเภทต่างๆ ควรออกแบบผลิตภัณฑ์หลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟให้มีโลไฟ (light shields) ที่สามารถควบคุมทิศทางของแสงให้ส่องตกลงยังพื้นที่ที่ต้องการใช้ประโยชน์ (area to be lit) อย่างแท้จริงและสามารถควบคุมไม่ให้ทิศทางของแสง ส่องรูล้ำไปยังบริเวณพื้นที่ที่ไม่ต้องการให้มีการใช้งานแสงสว่าง (intrusiveness) หรือป้องกันการส่องทำมุมที่อาจก่อให้เกิดแสงบาดตา (glare) อันอาจกระทบต่อการมองเห็นและความปลอดภัยของผู้บริโภคและบุคคลอื่นๆ นอกจากนี้ โลไฟยังสามารถควบคุมทิศทางไม่ให้แสงส่องขึ้นไปบนท้องฟ้าโดยตรง (direct upward lights) ซึ่งจะไม่เพียงทำให้สิ้นเปลืองพลังงานเท่านั้น แต่ยังอาจก่อให้เกิดแสงเรืองไปบนท้องฟ้า (sky glow) อันเป็นการบดบังทัศนียภาพบนท้องฟ้าในยามค่ำคืนและทำลายธรรมชาติในยามค่ำคืนสำหรับระบบนิเวศตามธรรมชาติ

3.2. การควบคุมมลภาวะทางแสงจากแหล่งกำเนิดแสงสว่างจากการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจในสหภาพยุโรป

แหล่งกำเนิดแสงสว่างย่อมถือเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน เพราะผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานที่สามารถกำเนิดแสงสว่างหรือสามารถให้แสงสว่างที่เชื่อมต่อการประกอบกิจกรรมต่างๆ ของผู้บริโภค ย่อมต้องมีกลไกเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าเป็นพลังงานแสงสว่างอยู่ในตัว ซึ่งอาจมีกลไกที่มุ่งให้แสงสว่างแก่ผู้บริโภคโดยตรงตามวัตถุประสงค์ของการใช้งานที่มุ่งให้แสงสว่างหรือกลไกอื่นๆ ที่สนับสนุนวัตถุประสงค์หลักของการใช้งานผลิตภัณฑ์นั้นๆ ดังนั้น

ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานที่ให้แสงสว่างหากได้รับการออกแบบที่คำนึงถึงการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานดังที่ได้กล่าวไปในข้างต้นแล้ว ย่อมอาจก่อให้เกิดมลภาวะทางแสง

อนึ่ง แม้ในปัจจุบันสหภาพยุโรปได้วางกฎบางประการเกี่ยวกับการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับแหล่งกำเนิดแสงจำพวกหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟ ได้แก่ **ระเบียบของคณะกรรมการยุโรปฉบับที่ 245/2009 (Commission Regulation (EC) No 245/2009)**¹⁴ ที่กำหนดให้ประเทศสมาชิกในสหภาพยุโรปต้องกำหนดมาตรฐานการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ที่ไม่มีบัลลาสต์ในตัว (fluorescent lamps without integrated ballast) หลอดคายประจุความเข้มสูง (high intensity discharge lamps) และหลอดไฟประเภทอื่นๆ (luminaires able to operate)

ระเบียบของคณะกรรมการยุโรปฉบับที่ 245/2009 ยังได้วางหลักการสำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่ให้แสงสว่างสามประเภทหลักๆ ด้วยกัน ได้แก่ โคมไฟประเภทต่างๆ บัลลาสต์และแหล่งกำเนิดแสงประเภทอื่นๆ โดยระเบียบ

¹⁴ Commission Regulation (EC) No 245/2009 of 18 March 2009 implementing Directive 2005/32/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for fluorescent lamps without integrated ballast, for high intensity discharge lamps, and for ballasts and luminaires able to operate such lamps, and repealing Directive 2000/55/EC of the European Parliament and of the Council ไม่สงวนลิขสิทธิ์ใน EUROPA EUR-Lex, Commission Regulation (EC) No 245/2009 of 18 March 2009 implementing Directive 2005/32/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for fluorescent lamps without integrated ballast, for high intensity discharge lamps, and for ballasts and luminaires able to operate such lamps, and repealing Directive 2000/55/EC of the European Parliament and of the Council, available online at <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32009R0245:EN:NOT> accessed 24 January 2014.

ฉบับนี้ได้มุ่งเน้นให้ประเทศสมาชิกและองค์กรกำกับดูแลอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์แสงสว่างในสหภาพยุโรปกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ให้แสงสว่างให้มีประสิทธิภาพและศักยภาพในการใช้งาน ที่คำนึงถึงการสิ้นเปลืองพลังงานกับการประหยัดพลังงานที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานผลิตภัณฑ์ให้แสงสว่างตามปกติ ตัวอย่างเช่น ภาคอุตสาหกรรมในประเทศสมาชิกต้องระบุประสิทธิภาพการส่องสว่าง (luminous efficacy) หรืออัตราส่วนระหว่างปริมาณแสงสว่างหรือฟลักซ์ส่องสว่าง (luminous flux) กับกำลังงานที่ทำให้เกิด ฟลักซ์การส่องสว่าง มีหน่วยเป็น lumen / watt (lm/w) ในแต่ละชนิดค่ากำลังไฟฟ้าวัตต์ ภายในผลิตภัณฑ์โคมไฟประเภทต่างๆ ที่ระบุเอาไว้ในระเบียบของคณะกรรมการยุโรปฉบับนี้ นอกจากนี้ ผู้ผลิตหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟจำต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์และข้อมูลด้านพลังงานที่จำเป็นต่อการตัดสินใจเลือกซื้อมาใช้งานหรือจำเป็นต่อการบำรุงรักษาใช้งานในอนาคต ได้แก่ ค่ากำลังไฟฟ้าหรือวัตต์ (wattage) กำลังงานที่ทำให้เกิดฟลักซ์การส่องสว่างหรือลูเมน (lamp lumen) ประสิทธิภาพการส่องสว่าง (luminous efficacy) ตัวประกอบการบำรุงรักษา (maintenance factor) องค์ประกอบสารปรอท (mercury content) ความถูกต้องของสี (colour rendering index) และอุณหภูมิสี (color temperature)

อนึ่ง ระเบียบของคณะกรรมการยุโรปดังกล่าวยังได้กำหนดให้ผู้ผลิตต้องมีหน้าที่ที่สำคัญในการตรวจสอบมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ให้แสงสว่าง (conformity assessment) ก่อนที่ผู้ผลิตจะวางขายผลิตภัณฑ์ให้แสงสว่างในท้องตลาด เหตุที่ระเบียบบัญญัติเอาไว้เป็นเช่นนี้ก็เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคว่าจะได้รับความปลอดภัยและความมั่นใจในประสิทธิภาพจากการใช้งานผลิตภัณฑ์ให้แสงสว่างหรือแหล่งกำเนิดแสงจำพวกหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟประเภทต่างๆ

หลักเกณฑ์ตามระเบียบของคณะกรรมการการยุโรปไม่เพียงแต่มุ่งให้รัฐสมาชิกกำหนดกฎหมาย ระเบียบหรือข้อบังคับไม่ต่ำกว่าหลักเกณฑ์ตามระเบียบดังกล่าว (minimum requirements) ที่ส่งผลดีทำให้ผู้ผลิตต้องผลิตสินค้าและผลิตภัณฑ์ให้แสงสว่างประเภทหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟที่คำนึงถึงการบริโภคพลังงานและความปลอดภัยต่อการใช้งาน และผู้บริโภคเองสามารถนำข้อมูลจากผู้ผลิตเสนอมาตัดสินใจเลือกผลิตภัณฑ์ ประสิทธิภาพพลังงานและการประหยัดพลังงานของผลิตภัณฑ์ให้แสงสว่างให้เข้ากับประโยชน์ใช้สอยและความต้องการในการใช้ประโยชน์จากแสงสว่างของตน¹⁵

ระเบียบของคณะกรรมการการฉบับนี้ได้ส่งผลดีต่อการควบคุมมลภาวะทางแสงในหลายสามกรณีด้วยกัน ได้แก่ ประการแรก ระเบียบฉบับนี้ได้วางหลักเกณฑ์ให้ประเทศสมาชิกกำหนดให้ผู้ผลิตมีหน้าที่ในการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพของพลังงานในผลิตภัณฑ์ให้แสงสว่างในแต่ละชนิดดังที่ได้กล่าวมาแล้วในข้างต้น อันทำให้ผู้ผลิตได้ทราบถึงความเสี่ยงและแนวโน้มว่าผลิตภัณฑ์ให้แสงสว่างจำพวกไหนที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะทางแสงได้บ้างจากการใช้งาน ประการที่สอง ผู้ใช้งานผลิตภัณฑ์ที่ให้แสงสว่างอาจสามารถนำข้อมูลต่างๆ ที่ระบุเอาไว้บนฉลากหรือผลิตภัณฑ์ มาเป็นส่วนประกอบในการตัดสินใจเลือกใช้งานผลิตภัณฑ์ที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะทางแสงหรือสามารถประยุกต์สภาพแวดล้อมของการใช้งานผลิตภัณฑ์ แสงสว่างดังกล่าวให้ปลอดจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานผลิตภัณฑ์ให้แสงสว่างนั้นๆ เช่น อาจนำโคมไฟหรืออาจ

บังคับทิศทางการส่องของแสงให้ส่องไปในทิศทางที่ไม่รบกวนไปยังพื้นที่ที่ไม่ต้องการใช้งานหรือไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และประการที่สาม ระเบียบดังกล่าวยังได้ระบุให้ภาครัฐ หน่วยงานของรัฐและองค์กรกำกับดูแลมาตรฐานผลิตภัณฑ์ให้แสงสว่างระบุเกณฑ์แสดงผลการชี้วัด (indicative benchmark) สำหรับผลิตภัณฑ์ให้แสงสว่าง โดยมุ่งเน้นกำหนดตัวชี้วัดและแสดงผลชี้วัดจากการติดตั้งไฟส่องสว่างสาธารณะ (public lighting installations) โดยเฉพาะไฟส่องสว่างภายนอกอาคารที่มีความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดปัญหาและผลกระทบของมลภาวะทางแสงจากการออกแบบหรือติดตั้งไฟส่องสว่างสาธารณะที่มีลักษณะที่ไม่เหมาะสมต่อการใช้งานหรือมีลักษณะที่อาจ ส่งผลร้ายต่อระบบนิเวศ โดยรอบบริเวณที่มีการติดตั้งไฟส่องสว่างสาธารณะได้

อย่างไรก็ตาม ระเบียบดังกล่าวไม่ได้กำหนดหลักเกณฑ์การออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับแหล่งกำเนิดแสงจำพวกอื่นๆ นอกเหนือไปจากที่กำหนดประเภทหรือชนิดเอาไว้ใน ระเบียบฉบับนี้และระเบียบดังกล่าวยังไม่ได้กำหนดให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในปัญหามลภาวะทางแสงตั้งแต่ต้นทางในการผลิต นั่นก็คือ ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ให้แสงสว่าง (manufacturers) มาเป็นผู้ควบคุมมาตรฐานผลิตภัณฑ์เพื่อลดผลกระทบต่อมลภาวะทางแสงที่อาจกระทบต่อประชาชนจากปัญหามลภาวะทางแสงในทุกกรณี เพราะผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ให้แสงสว่างสว่างมาวางขายในท้องตลาดย่อมได้ประโยชน์จากกำไรหรือประโยชน์ทางเศรษฐกิจในการขายผลิตภัณฑ์ให้แสงสว่างในท้องตลาด อนึ่ง แม้ว่าอาจมีข้อโต้แย้งได้ว่าผู้บริโภคเองเป็นผู้เลือกที่จะใช้งานผลิตภัณฑ์ดังกล่าวหรือเลือกที่จะออกแบบ หรือติดตั้งผลิตภัณฑ์ดังกล่าวตามแต่ใจของตนหรือตามแต่จุดมุ่งหมายที่ตนต้องการจะนำไปใช้งานโดยผู้ผลิตไม่อาจไประบุหรือกำหนดพฤติกรรมของผู้บริโภคเกี่ยวกับการออกแบบหรือติดตั้งหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟภายนอกอาคารได้ อย่างไรก็ตาม ผู้ผลิตที่ดี

¹⁵ Lorz, B., 'EU Policies for sustainable consumption and production - the action plan on sustainable consumption and production and sustainable industrial policy', *Journal for European Environmental & Planning Law* 2009, 6(3), 277-300.

ก็ควรมีคำแนะนำเบื้องต้นหากทราบหรือพึงจะรู้ได้ว่าการใช้งานจากผลิตภัณฑ์ของตนอาจมีแนวโน้มจะก่อให้เกิดปัญหาหรือผลกระทบหากผู้บริโภคได้นำผลิตภัณฑ์ดังกล่าวไปใช้งานหรือติดตั้งในลักษณะที่ไม่เหมาะสมหรือไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้ ด้วยเหตุนี้ ระเบียบของคณะกรรมการการยุโรปฉบับที่ 245/2009 อาจไม่สามารถนำมาเป็นเครื่องมือที่ดีสำหรับต่อสู้กับปัญหามลภาวะทางแสงได้อย่างเหมาะสมในอนาคต ระเบียบดังกล่าวคงเป็นเพียงแนวทางที่วางรากฐานที่ดีให้ประเทศสมาชิกได้ตระหนักถึงความเป็นอยู่ของปัญหามลภาวะทางแสงที่อาจส่งผลร้ายต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศสมาชิกอื่นเนื่องมาจากผลิตภัณฑ์ที่ให้แสงสว่างที่ระบุเอาไว้ในระเบียบฉบับนี้เท่านั้น

4. ข้อบังคับสหภาพยุโรปว่าด้วยการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน

จากที่ได้กล่าวมาในข้างต้น อาจเห็นได้ว่าสหภาพยุโรปมีความพยายามที่จะออกระเบียบขึ้นเพื่อควบคุมการบริโภคพลังงานในผลิตภัณฑ์ที่ให้แสงสว่างประเภทหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟและเพื่อควบคุมมลภาวะทางแสงจากผลิตภัณฑ์ที่ให้แสงสว่างประเภทหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟ¹⁶ แต่ทว่ามิใช่เพียงแต่หลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟเท่านั้นที่สามารถปล่อยแสงที่อาจ เป็นมลภาวะกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมได้เท่านั้น เครื่องใช้ไฟฟ้าหรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานก็อาจปล่อยมลภาวะทางแสงหรือเกี่ยวเนื่องกับการปล่อยมลภาวะทางแสงได้เช่นกัน เดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่ให้แสงสว่างหรือผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานที่ให้แสงสว่าง¹⁷

¹⁶ Jans, J. H. & Vedder, H.H.B., *European Environmental Law After Lisbon*, 4th edition, Europa Law Publishing, 2012, p.382.

สหภาพยุโรปจึงได้ตราข้อบังคับสหภาพยุโรปว่าด้วยการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน (Eco-design for Energy-related Products Directive - ErP Directive)¹⁸ เพื่อนำเอากลไกการกำกับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้พลังงาน ให้มีการออกแบบเชิงนิเวศ เศรษฐกิจหรือมีคำแนะนำด้านข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ด้านพลังงานกับประสิทธิภาพในการทำงานของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวแก่ผู้บริโภค¹⁹ ข้อบังคับฉบับนี้ได้พยายามขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิต (extended producer responsibility) เพื่อให้ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานที่ครอบคลุมไปทั้งผลิตภัณฑ์ทั้งที่ให้แสงสว่างและผลิตภัณฑ์ที่ไม่ให้แสงสว่าง ต่างก็ต้องมีส่วนร่วมหรือมีความรับผิดชอบต่อผู้บริโภคและมีส่วนร่วมในการรักษาลightingสิ่งแวดล้อมผ่านกลไกการกำหนดมาตรฐานควบคุมหรือกำกับการผลิต (production) การจัดจำหน่ายสู่ท้องตลาด (distribution) การใช้งาน (use) และการจัดการผลิตภัณฑ์เมื่อสิ้นสุดอายุการใช้งานหรือเมื่อเลิกใช้งานแล้ว (end-of-life management)²⁰

¹⁷ Kramer, L., *EU Environmental Law*, 7th edition, Sweet & Maxwell, 2012, p.241.

¹⁸ Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council of 21 October 2009 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products *Usqjเพิ่มเติมใน EUROPA EUR-Lex, Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council of 21 October 2009 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products, available online at <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32009L0125:EN:NOT> accessed 24 January 2014.*

¹⁹ Parenti, A., Aichinger, H. & Schnabl, G., 'Applying voluntary tools to achieve sustainable consumption and production: collaboration between the European Commission and the retail sector' *Journal for European Environmental & Planning Law* 2009, 6 (3), 339 - 360.

²⁰ Rehlinger, E., 'Sustainable resource management - new legal approaches needed?' *Journal for European Environmental & Planning Law* 2012, 9 (1), 34 - 62.

เพราะวัฏจักรของผลิตภัณฑ์ตั้งแต่เริ่มผลิตออกมาจากอุตสาหกรรมการผลิตไปจนถึงสิ้นสุดการใช้งานของผลิตภัณฑ์ ย่อมอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ ไม่ว่าจะเป็นการใช้พลังงานจากผลิตภัณฑ์ สารอันตรายที่อยู่ภายในผลิตภัณฑ์และการปล่อยของเสียหรือมลภาวะจากการใช้งานผลิตภัณฑ์²¹ ทั้งนี้ ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานบางจำพวกก็ถือเป็นผลิตภัณฑ์ที่ให้แสงสว่างหรือเป็นแหล่งกำเนิดแสง อันอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงที่จะให้ผลกระทบด้านมลภาวะทางแสงหรืออาจมีความเสี่ยงที่จะปล่อยมลภาวะทางแสงไปกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้งานที่ไม่เหมาะสมหรือการใช้งานที่มีลักษณะไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ ข้อบังคับสหภาพยุโรปว่าด้วยการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานได้วางหลักเกณฑ์ให้ที่มุ่งสร้างความตระหนักของผู้บริโภค (awareness of consumers)²² ผ่านกลไกการเสริมสร้างพฤติกรรมของผู้บริโภค ในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานที่วางขายอยู่ในท้องตลาด โดยกลไกที่มีส่วนช่วยเสริมสร้างพฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและประหยัดพลังงาน ได้แก่ การติดฉลาก (labelling) ระบุถึงผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน มาตรฐานการประหยัดพลังงานและการผ่านการรับรองมาตรฐาน รวมไปถึงวงจรวัฏจักรการใช้งานของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวว่าหากผู้บริโภคใช้งานผลิตภัณฑ์ตามปกติแล้ว ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจะมีอายุการใช้งานประมาณระยะเวลาเท่าใด ซึ่งข้อมูลต่างๆ ที่ผู้บริโภคจำเป็นต้องทราบ ไม่เพียงจะอำนวยความสะดวก

²¹ European Commission, **Energy Efficiency: Eco-design of Energy-Related Products**, available online at http://ec.europa.eu/energy/efficiency/ecodesign/eco_design_en.htm accessed 24 January 2014.

²² Malcolm, R., 'Ecodesign laws and the environmental impact of our consumption of products' *Journal of Environmental Law* 2011, 23 (2), 487 - 503.

ต่อการเลือกใช้งานผลิตภัณฑ์ดังกล่าวที่อาจให้แสงสว่างอันเหมาะสมกับงานที่ต้องการใช้งานแสงสว่างเท่ากัน แต่ข้อมูลดังกล่าวยังเอื้อต่อการรับรู้ถึงผลกระทบของการใช้งานผลิตภัณฑ์ดังกล่าวที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย (product-related environmental impacts)²³ ทั้งนี้ มาตรการของสหภาพยุโรปเหล่านี้ไม่เพียงส่งผลดีต่อการรับรู้หรือการตระหนักถึงประโยชน์และโทษของผลิตภัณฑ์ที่อาจเกิดขึ้นหรือกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แต่มาตรการของสหภาพยุโรปเหล่านี้ยังมีส่วนช่วยให้ผู้ผลิตพยายามผลิตผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานประเภทที่สามารถกำเนิดแสงได้ให้ได้มาตรฐานที่สหภาพยุโรปได้กำหนดเอาไว้เพื่อประโยชน์ทางด้านพาณิชย์กรรมระยะยาวและผู้จัดจำหน่ายเองก็ต้องพยายามจัดหาสินค้าที่มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานขั้นต่ำที่สหภาพยุโรปได้กำหนดเอาไว้ในการกำหนดตลาดหรือการตีตป้ายที่สนับสนุนการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น ข้อบังคับสหภาพยุโรปว่าด้วยการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน ได้พยายามกำหนดกลไกให้ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคต่างมีส่วนรับรู้ถึงปัญหาของการใช้งานผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นจากการผลิตก็ดีหรือการบริโภคก็ตาม ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานที่วางขายในท้องตลาดก็ควรได้รับการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจเพื่อให้ประโยชน์ในทางพาณิชย์กรรมแก่ผู้ผลิต ผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีกกับให้ประโยชน์ต่อผู้บริโภคในการใช้งาน

²³ Enterprise Ireland Competitiveness Department, **Ecodesign Directive**, available online at <http://www.envirocentre.ie/Content.aspx?ID=9b1ff686-4e6c-49ae-a562-8da4aa8cb5ec&PID=f8f6bea0-4ad9-485f-b8f5-dbe85511f652> accessed 24 January 2014.

หลักเกณฑ์ในข้อบังคับสหภาพยุโรปว่าด้วยการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน ถือเป็นหลักเกณฑ์ที่สนับสนุนต่อการควบคุมมลภาวะทางแสงโดยตรง เพราะหลักเกณฑ์ในข้อบังคับดังกล่าวย่อมทำให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคตระหนักถึงการประหยัดพลังงาน ผ่านการผลิต การจัดจำหน่าย และใช้งานผลิตภัณฑ์ที่ให้แสงสว่างจำพวกหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟประเภทต่างๆ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมจากการใช้งานหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟในลักษณะที่ไม่เหมาะสมและไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ผู้บริโภคอาจตระหนักถึงการนำเอาหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟที่มีลักษณะหรือคุณสมบัติที่แตกต่างกันมาใช้งานให้เหมาะสมกับขนาดของพื้นที่และความต้องการปริมาณความส่องสว่างในแต่ละพื้นที่จากผลลัพท์ที่ติดมากับบรรจุภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์ประเภทแหล่งกำเนิดแสงดังกล่าว

5. ข้อโต้แย้งบางประการเกี่ยวกับหลักการในข้อบังคับสหภาพยุโรปว่าด้วยการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานต่อปัญหาภาวะทางแสง

ข้อบังคับสหภาพยุโรปว่าด้วยการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานที่อาจส่งผลต่อการต่อสู้กับปัญหาภาวะทางแสงผ่านการตระหนักของผู้บริโภคถึงประสิทธิภาพและการประหยัดพลังงานของผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานที่ได้รับการออกแบบเชิงนิเวศที่เป็นไปตามหลักเกณฑ์มาตรฐานในข้อบังคับสหภาพยุโรปฉบับดังกล่าวดังที่ได้กล่าวเอาไว้ในข้างต้น อย่างไรก็ตาม อาจมีข้อโต้แย้งหลายประการเกี่ยวกับมาตรการสนับสนุนการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน ได้แก่ **ประการแรก** ข้อบังคับฉบับนี้ ไม่ได้กำหนดหรือระบุให้ผู้ผลิต

มีหน้าที่ต้องแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับความเสียหายของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะทางแสง หากมีการใช้งานแสงสว่างจากผลิตภัณฑ์อันเป็นแหล่งกำเนิดแสง ในลักษณะที่ไม่เหมาะสมหรือมีการใช้งานในลักษณะที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ข้อมูลจากผู้ผลิตที่ระบุว่าผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานประเภทแหล่งกำเนิดแสง อาจก่อให้เกิดมลภาวะทางแสงในลักษณะไหนหรือประเภทไหนได้บ้าง หากมีการใช้งานผลิตภัณฑ์ที่ให้แสงสว่างในลักษณะที่ไม่เหมาะสมหรือไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม **ประการที่สอง** ข้อบังคับดังกล่าวอาจมีการกำหนดให้ผู้ผลิตออกแบบผลิตภัณฑ์ให้คำนึงถึงการประหยัดพลังงานและการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในด้านอื่นๆ ผ่านการห้ามใช้งานสารประกอบบางอย่าง และการกำหนดให้มีการติดป้ายบอกคุณสมบัติที่เกี่ยวข้องกับการประหยัดพลังงาน แต่ในปัจจุบัน สหภาพยุโรปยังไม่ได้กำหนดให้ผู้ผลิตติดสัญลักษณ์ระบุว่า ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวอาจก่อให้เกิดมลภาวะทางแสงได้ (light pollution labelling) **ประการที่สาม** ข้อบังคับฉบับนี้มีได้กำหนดให้ผู้ผลิตต้องแนบคู่มือการใช้งาน หรือติดตั้งผลิตภัณฑ์เกี่ยวข้องกับพลังงานที่กำเนิดแสงสว่างให้ปลอดภัยจากมลภาวะทางแสง กล่าวคือ ข้อบังคับดังกล่าวไม่ได้กำหนดให้ผู้ผลิตต้องจัดทำคู่มือการติดตั้งผลิตภัณฑ์ดังกล่าว โดยคำนึงถึงการหลีกเลี่ยงทิศทางของแสงที่ส่องไปยังพื้นที่ที่ไม่ต้องการใช้งานแสงสว่างหรือพื้นที่ที่เป็นทรัพย์สินของผู้อื่นที่ไม่ต้องการใช้งานแสงสว่าง (trespassing) และการหลีกเลี่ยงการส่องทำมุมที่ทำให้เกิดแสงสว่างจ้าส่องเข้าไปยังดวงตาของผู้อื่น ทำให้ผู้อื่นระคายเคืองดวงตา (glaring) รวมไปถึงการหลีกเลี่ยงการใช้งานผลิตภัณฑ์ดังกล่าว โดยให้แสงส่องโดยตรงไปบนท้องฟ้าอันเป็นการสิ้นเปลืองพลังงานโดยใช้เหตุ (direct upward light) ในกรณีที่ใช้งานหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟภายนอกอาคาร

อนึ่ง แม้ว่าประชาชนจะมีเสรีภาพในการใช้งานผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานประเภทแหล่งกำเนิดแสงตามความต้องการของตนหรือตามรสนิยมของตน ที่จะออกแบบหรือติดตั้งแหล่งกำเนิดแสงที่ให้แสงสว่างตามลักษณะที่ตนพึงพอใจ แต่การใช้งานตามความพึงพอใจของผู้บริโภคดังกล่าวที่ต้องการออกแบบ หรือติดตั้งหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟอันเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานในตามความพึงพอใจของตน อาจทำให้แสงสว่างจากแหล่งกำเนิดแสงดังที่กล่าวมานี้ กลายมาเป็นมลภาวะทางแสงที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความเป็นอยู่ของมนุษย์ได้ ฉะนั้น ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการผลิต หน่วยงานกำกับดูแลการใช้งานแสงสว่างและภาครัฐจึงต้องระลึกและตระหนักเสมอว่า หลอดไฟฟ้า หรือโคมไฟประเภทต่างๆ ที่ถือเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องพลังงาน ก็อาจสร้างมลภาวะทางแสงอันเป็นผลร้ายต่อสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อระบบนิเวศได้

6. แนวทางการพัฒนาหลักการในข้อบังคับสหภาพยุโรปว่าด้วยการออกแบบ เชนนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน เพื่อต่อสู้กับมลภาวะทางแสง

สหภาพยุโรปได้ตราระเบียบของคณะกรรมการการยุโรปฉบับที่ 245/2009 ในเดือนมีนาคม ค.ศ. 2009 และข้อบังคับสหภาพยุโรปว่าด้วยการออกแบบ เชนนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานในเดือนตุลาคมของปีเดียวกัน ที่กล่าวถึงการออกแบบ เชนนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์มุ่งส่งผลดีต่อทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคในตลาดสหภาพยุโรป อันเป็นการนำเอาการออกแบบ เชนนิเวศเศรษฐกิจมาเป็นเครื่องมือกำหนดในการลดปัญหาการสิ้นเปลืองพลังงานจากการใช้งานแหล่งกำเนิดแสงจำพวกหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟ

ไม่ว่าจะเป็นภายในอาคารก็ดีหรือภายนอกอาคารก็ตาม แต่ถึงกระนั้น กลไกหรือเครื่องมือต่างๆ ที่ทำให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคในตลาดผลิตภัณฑ์กำเนิดแสงสว่าง อาจไม่สามารถตอบสนองการควบคุมมลภาวะทางแสงจากการใช้งานหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟประเภทต่างๆ ในลักษณะที่ไม่เหมาะสมหรือลักษณะที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ด้วยเหตุนี้ ในอนาคตสหภาพยุโรปอาจเพิ่มหลักการหรือพัฒนามาตรการอื่นๆ ภายใต้กลไกการควบคุมมลภาวะทางแสงผ่านการออกแบบ เชนนิเวศเศรษฐกิจให้ครอบคลุมปัญหามลภาวะทางแสงให้รอบด้านมากขึ้น ซึ่งสหภาพยุโรปและรัฐสมาชิกในสหภาพยุโรปต่างควรให้ผู้ผลิตในตลาดสหภาพยุโรปมีส่วนรับผิดชอบ โดยอาจกำหนดมาตรการห้ามไม่ให้ผู้ผลิตออกแบบหรือจัดจำหน่ายหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟที่อาจก่อให้เกิดปัญหามลภาวะทางแสงอันสามารถส่งผลให้เกิดการสิ้นเปลืองพลังงานและส่งผลให้เกิดการควบคุมมลภาวะทางแสงได้ ตัวอย่างเช่น เช่น การติดป้ายระบุว่าสินค้าดังกล่าว เป็นสินค้าที่อาจก่อให้เกิดปัญหามลภาวะทางแสงได้ (light pollution content information labelling) การกำหนดให้หลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟที่ใช้ภายนอกอาคารต้องมีการติดตั้งโล่ไฟ (light shield control) สำหรับป้องกันมลภาวะทางแสงที่อาจกระทบต่อสภาวะแวดล้อม และการกำหนดมาตรการที่มุ่งให้ผู้บริโภคที่ใช้งานผลิตภัณฑ์กำเนิดแสงสว่างต่างๆ ให้ตระหนักถึงปัญหาที่อาจกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากมลภาวะทางแสง (environmental awareness of light pollution) เป็นต้น

หากสหภาพยุโรปได้นำข้อแนะนำที่ได้กล่าวมาในข้างต้นไปปฏิบัติ ย่อมอาจทำให้ผู้ผลิตและผู้บริโภค สามารถตระหนักถึงโทษภัยและปัญหาของมลภาวะทางแสงผ่านกลไกและกระบวนการการออกแบบ เชนนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน อันเป็นแหล่งกำเนิดแสงสว่างดังกล่าว ซึ่งแม้ว่าข้อเสนอแนะบางอย่างจะทำให้เป็นการเพิ่มภาระทางเศรษฐกิจให้กับผู้ผลิต กล่าวคือ ผู้ผลิตเอง

อาจมีรายจ่ายที่เพิ่มมากขึ้นในการเสริมสร้างความรู้พื้นฐานและความตระหนักต่อโทษภัยของมลภาวะทางแสงภายใต้ข้อเสนอแนะตามมาตรการดังที่ได้กล่าวมาในข้างต้น อันเป็นไปตามหลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (polluter pays principle) และหลักการระงับภัยเกี่ยวกับมลภาวะทางแสงก่อนมีการจัดซื้อหรือจัดหาหลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟประเภทต่างๆ มาใช้งาน (precautionary approach before purchasing) แต่อย่างไรก็ดี การนำเอาหลักเกณฑ์ดังกล่าวมาบัญญัติเป็นกฎหมายสหภาพยุโรปเกี่ยวกับการควบคุมผลิตภัณฑ์ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะทางแสงหรือการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานอันเป็นแหล่งกำเนิดแสงสว่างมาบังคับใช้ในตลาดสหภาพยุโรป ย่อมทำให้สหภาพยุโรปสามารถสร้างกลไกที่เข้มแข็งและเพิ่มศักยภาพของสหภาพยุโรปกับประเทศสมาชิก ในการควบคุมมลภาวะทางแสงผ่านกลไกและกระบวนการ การออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานอันเป็นแหล่งกำเนิดแสงสว่างได้

7. unasul

แม้ว่าในอดีตสหภาพยุโรปได้กำหนดมาตรการต่างๆ ผ่านกลไกและกระบวนการ การออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานอันเป็นแหล่งกำเนิดแสงสว่าง แต่ปัญหามลภาวะทางแสงจากผลิตภัณฑ์หลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟประเภทต่างๆ ที่วางขายอยู่ในตลาดสหภาพยุโรป ย่อมอาจสร้างผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์ ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมได้เช่นเดียวกับมลภาวะประเภทอื่นๆ ดังนั้น สหภาพยุโรป ประเทศสมาชิกและองค์กรกำกับดูแลมาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่ให้แสงสว่างในสหภาพยุโรปควรตระหนักและร่วมกันแสวงหาแนวทางร่วมกันในการควบคุม และลดผลกระทบจากมลภาวะทางแสงร่วมกันผ่านกลไกและกระบวนการการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์

ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานอันเป็นแหล่งกำเนิดแสงสว่าง

สหภาพยุโรปควรปรับปรุงหลักเกณฑ์ในข้อบังคับสหภาพยุโรปว่าด้วยการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานที่มีอยู่แล้วหรือพัฒนาเทคโนโลยีและกระบวนการการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานอันเป็นแหล่งกำเนิดแสงสว่างใหม่ๆ เพื่อให้ประเทศสมาชิกหันมาใส่ใจและตระหนักกับปัญหาดังกล่าว ซึ่งอาจทำให้สหภาพยุโรปสามารถสร้างการบูรณาการ (integration) ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในปัญหามลภาวะทางแสงไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรม ภาคธุรกิจและประชาชนที่ใช้งานผลิตภัณฑ์หลอดไฟฟ้าหรือโคมไฟประเภทต่างๆ หันมาสนใจปัญหามลภาวะทางแสง นอกจากนี้แล้ว การกำหนดหลักการควบคุมมลภาวะทางแสงผ่านกลไกและกระบวนการการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจให้สอดคล้องและเป็นไปในแนวทางเดียวกันในประเทศสมาชิกของกลุ่มสหภาพยุโรป (harmonisation) ย่อมสามารถสร้างมาตรฐานที่สำคัญให้กับสหภาพยุโรปในเรื่องของการต่อสู้กับมลภาวะทางแสงผ่านการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจได้ในอนาคต

บรรณานุกรม

เอกสารทางวิชาการ

- Jans, J. H. & Vedder, H.H.B., **European Environmental Law After Lisbon**, 4th edition, Europa Law Publishing, 2012, p 382.
- Kramer, L., **EU Environmental Law**, 7th edition, Sweet & Maxwell, 2012, p 241.

- Martin, R. S. & Garcia, M., **Light pollution: Information and energy waste**, Universitat Politècnica de Catalunya Estudios Luminotécnicos, 2002, pp 57-63.
- Maurer, S., **Consumer relevant Eco-design requirements for domestic lighting (Part 1)**, European Association for the Co-ordination of Consumer Representation in Standardisation, 2008, pp 1-8.
- Patriarca, E. & Debernardi, P., **Bats and light pollution**, UNEP/EUROBATS Agreement on the Conservation of Populations of European Bats, 2010, pp 2-21.
- Raine, H. et al, **Light pollution and its effect on Yelkouan Shearwaters in Malta; causes and solutions**, EU life Yelkouan Shearwater Project, 2007, p 4-6.

วารสารวิชาการ

- Longcore, T. & Rich, C., 'Ecological light pollution' **Frontiers in Ecology and the Environment** 2004, 2(4), 191-198.
- Lorz, B., 'EU Policies for sustainable consumption and production - the action plan on sustainable consumption and production and sustainable industrial policy', **Journal for European Environmental & Planning Law** 2009, 6 (3), 277-300.

- Malcolm, R., 'Ecodesign laws and the environmental impact of our consumption of products' **Journal of Environmental Law** 2011, 23 (2), 487 - 503.
- Parenti, A., Aichinger, H. & Schnabl, G., 'Applying voluntary tools to achieve sustainable consumption and production: collaboration between the European Commission and the retail sector' **Journal for European Environmental & Planning Law** 2009, 6 (3), 339 - 360.
- Rehbinder, E., 'Sustainable resource management - new legal approaches needs?' **Journal for European Environmental & Planning Law** 2012, 9 (1), 34 - 62.

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

- Department for Business, Innovation & Skills, **Environmental regulations: Involved in the development, domestic implementation and enforcement of certain European waste and environmental legislation**, available online at <https://www.gov.uk/environmental-regulations> accessed 24 January 2014.
- Enterprise Ireland Competitiveness Department, **Ecodesign Directive**, available online at <http://www.envirocentre.ie/Content.aspx?ID=9b1ff686-4e6c-49ae-a562-8da4aa8cb5ec&PID=f8f6bea0-4ad9-485f-b8f5-dbe85511f652> accessed 24 January 2014.

EUROPA EUR-Lex, **Commission Regulation (EC) No 245/2009 of 18 March 2009 implementing Directive 2005/32/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for fluorescent lamps without integrated ballast, for high intensity discharge lamps, and for ballasts and luminaires able to operate such lamps, and repealing Directive 2000/55/EC of the European Parliament and of the Council**, available online at <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32009R0245:EN:NOT> accessed 24 January 2014.

EUROPA EUR-Lex, **Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council of 21 October 2009 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products**, available online at <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32009L0125:EN:NOT> accessed 24 January 2014.

EUR-Lex, 'DIRECTIVE 2009/125/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 21 October 2009 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products' (2009) L 285/10 **Official Journal of the European Union** <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:285:0010:0035:en:PDF> accessed 18 January 2014.

European Commission, **Ecodesign Your Future: How Ecodesign can help the environment by making products smarter**, available online at http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sustainable-business/ecodesign/files/brochure_ecodesign_en.pdf accessed 24 January 2014.

European Commission, **Energy Efficiency: Eco-design of Energy-Related Products**, available online at http://ec.europa.eu/energy/efficiency/ecodesign/eco_design_en.htm accessed 24 January 2014.

Parliamentary Assembly of the Council of Europe, **Recommendation 1863 (2009)1 Environment and health: better prevention of environment-related health hazards**, available online at <http://www.assembly.coe.int/Main.asp?link=/Documents/AdoptedText/ta09/EREC1863.htm> accessed 24 January 2014.

Parliamentary Assembly of the Council of Europe, **Recommendation 1885 (2009) Drafting an additional protocol to the European Convention on Human Rights concerning the right to a healthy environment**, available online at <http://www.assembly.coe.int/Main.asp?link=/Documents/AdoptedText/ta09/EREC1885.htm> accessed 24 January 2014.

Parliamentary Assembly of the Council of Europe, **Resolution 1776 (2010) Noise and light pollution**, available online at <http://assembly.coe.int/Main.asp?link=/Documents/AdoptedText/ta10/ERES1776.htm> accessed 24 January 2014.

informal institutions & democracy

lessons from
latin america

Edited by Gretchen Helmke and Steven Levitsky

ปริทรรศน์หนังสือ

Informal institutions & Democracy:
Lessons from Latin America¹

กษมา นรรณกุลพันธ์²

หนังสือเรื่อง "สถาบันอย่างไม่เป็นทางการ และประชาธิปไตย: ถอดบทเรียนจากลาตินอเมริกา" (Informal institutions & Democracy: Lessons from Latin America) เป็นการรวบรวมบทความของนักวิชาการสหสาขา มีทั้งนักนิติศาสตร์ รัฐศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ และสังคมวิทยามานุษยวิทยา

ผลงานวิชาการทั้งหมดเกิดขึ้นหลังจากการลงพื้นที่วิจัยปรากฏการณ์ทางสังคมในประเทศแถบลาตินอเมริกา ตั้งแต่ภูมิภาคอเมริกากลางลงไปถึงอเมริกาใต้ ซึ่งเป็นที่ทราบโดยทั่วไปว่ามีวัฒนธรรมและวิถีชีวิตแตกต่างไปจากสังคมตะวันตก กลุ่มที่มีการใช้ภาษาอังกฤษเป็นหลัก อย่างเช่นอเมริกาเหนือและกลุ่มประเทศยุโรปตอนบนซึ่งเป็นกลุ่มสังคมที่ไม่ใช้ภาษาลาตินเป็นฐาน ดังนั้นการศึกษานี้จึงเป็น

¹ Edited by Gretchen Helmke and Steven Levitsky, The Johns Hopkins University Press; Baltimore, 2006.

² อาจารย์ประจำคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การศึกษาในกลุ่มประเทศที่ใช้ภาษาสเปนและโปรตุเกส ซึ่งมีความแตกต่างกับสังคมตะวันตกโดยทั่วไป

การศึกษาในที่นี้ เน้นการทำความเข้าใจปมหลังหรือทางรากฐานทางวัฒนธรรมก่อนซึ่งเป็นที่มาของการศึกษา อันมุ่งจะสะท้อนให้เห็นว่า การศึกษาประชาธิปไตย สถาบันต่างๆ ของรัฐนั้น ไม่อาจแยกวิเคราะห์ต่างหากออกมาจากสังคมและวัฒนธรรมที่เป็นฐานของระบบนั้นๆ ได้

หากการออกแบบ และวางระบบการเมืองใดๆ ที่มีจุดมุ่งหมายจะให้เกิดการสลายอุปสรรคขัดขวางประชาธิปไตย แต่ไม่ทำความเข้าใจเครือข่ายกลุ่มผลประโยชน์และความคิดความคาดหวังเดิมๆ ที่มีอยู่ก่อนในสังคม ย่อมไม่อาจบรรลุเป้าหมายได้ ดังนั้นการรวมบทความในหนังสือเล่มนี้จึงเป็นผลผลิตจากการที่นักวิชาการกลุ่มนี้ได้ลงไปทำงานในระดับพื้นที่หลายทีม จากนั้นได้นำเสนอในงานเสวนาวิชาการสองครั้ง พร้อมกับปรับแก้หลังจากการรับการวิพากษ์วิจารณ์แล้ว จึงรวบรวมเรียบเรียงเป็นหนังสือเล่มนี้

การสัมมนาสองครั้งที่เป็นต้นธารของหนังสือเล่มนี้ ครั้งแรก ได้แก่ การสัมมนาเรื่อง "สถาบันอย่างไม่เป็นทางการและการเมืองในโลกกำลังพัฒนา (Informal Institutions and Politics in Developing World) ซึ่งจัดขึ้นที่มหาวิทยาลัยฮาร์เวิร์ด เมื่อปี เดือนเมษายน ค.ศ.2002 ครั้งที่สอง เป็นการสัมมนาเรื่อง " สถาบันอย่างไม่เป็นทางการในลาตินอเมริกา: ทำความเข้าใจกฎแห่งเกมส์" (Informal Institutions and Politics in Latin America: Understanding the Rules of the Game) จัดขึ้นเมื่อปี เดือนเมษายน ค.ศ.2003 ณ สถาบันศึกษาการระหว่างประเทศเคลล็อกก์ แห่ง มหาวิทยาลัยนอร์ธเวสต์ ต่อมาภายหลังได้มีการเรียบเรียงออกมาเป็นหนังสือฉบับนี้ในปี ค.ศ.2006 ด้วยการสนับสนุนของสถาบันจอห์น ฮอปกินส์ แห่งสหรัฐอเมริกา

งานชุดนี้เกิดจากนักวิชาการผู้ได้แรงบันดาลใจจากผลงานและการบรรยายของศาสตราจารย์ กิเยร์โม โอดอนเนล (Professor Guillermo O' Donnell) ซึ่งเป็นผู้บุกเบิกการศึกษาสังคมลาตินอเมริกาเพื่อทำความเข้าใจว่าเหตุใดการเมืองหลังจากผ่านพ้นช่วงการครอบงำโดยทหารและการรัฐประหารมาอย่างยาวนานแล้ว สภาพสังคมการเมืองรวมทั้งการบังคับใช้กฎหมายในโลก ลาตินอเมริกาจึงไม่เป็นอย่างที่นักวิชาการหรือผู้ที่สนใจจากภายนอกคาดหวัง เหตุใดระบอบประชาธิปไตยที่มีการเลือกตั้ง ระบบรัฐสภา ประธานาธิบดี การบังคับใช้กฎหมายสมัยใหม่ และพรรคการเมืองแบบสมัยใหม่ แต่กลับไม่สามารถนำไปสู่การสร้างความเป็นประชาธิปไตย (Democratization) ได้อย่างเต็มรูปแบบดังที่สังคมตะวันตกส่วนใหญ่คาดคิด

บรรณาธิการของหนังสือฉบับนี้ได้เขียนขมวดปมไว้ในช่วงแรกว่าการพยายามศึกษาสังคมลาตินอเมริกาโดยเน้นไปที่กระบวนการสร้างความเป็นประชาธิปไตย (Democratization) นั้นอาจจะไม่เพียงพอและล้าสมัยไปแล้ว เพราะได้มองข้ามหรือจงใจปิดตาไม่มองหา "ความจริงทางสังคม" ซึ่งมีอิทธิพลเชื่อมโยงกับสถาบันต่างๆ ที่สถาปนาขึ้น บรรณาธิการยังได้ชี้ให้เห็นความเชื่อมโยงของงานวิจัยและบทความทั้งที่อยู่ในเล่มนี้และเล่มอื่นๆ ให้เห็นว่าปรากฏการณ์ที่เกิดในโลกกำลังพัฒนาโดยเฉพาะประสบการณ์ในโลกลาตินอเมริกาเหล่านั้น มักจะมีสิ่งที่มีมากกว่าสถาบันอย่างเป็นทางการ (Formal Institution) นั่นคือ สถาบันอย่างไม่เป็นทางการ (Informal Institution) นั่นเอง

สถาบันอย่างเป็นทางการ (Formal Institution) คือ สถาบันหรือความคิดที่เป็นการรับรู้กันโดยทั่วไป (ในโลกตะวันตก) ว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญของความเป็นประชาธิปไตย เช่น การเลือกตั้ง ระบบตัวแทน พรรคการเมือง การคาดหวังว่าประธานาธิบดีมาจากการเลือกตั้ง การมีองค์กรใช้อำนาจอธิปไตย

ที่แบ่งแยกกันใช้อำนาจที่มีการถ่วงดุลกัน การมีระบบศาลตุลาการที่เป็นอิสระในการวินิจฉัยคดี และการบังคับใช้กฎหมายของเจ้าหน้าที่รัฐต้องเป็นไปตามกรอบของนิติธรรม เป็นต้น ซึ่งในงานทุกชิ้นสะท้อนให้เห็นว่าในประเทศกลุ่มลาตินอเมริกาต่างๆ ล้วนแล้วแต่มีองค์ประกอบเหล่านี้ในรัฐอย่างครบถ้วน แต่มีการมีเพียงสถาบันอย่างเป็นทางการเท่านั้นหรือสร้างการเมืองการปกครอง งานวิจัยทั้งหลายล้วนชี้ให้เห็นว่า ไม่เป็นเช่นนั้น

สถาบันอย่างไม่เป็นทางการ (Informal Institution) ในแต่ละประเทศจะมีความแตกต่างหลากหลายกันไปตามพื้นฐานที่มาทางประวัติศาสตร์และบริบทที่แวดล้อมอยู่ในแต่ละสังคม อาทิเช่น ระบบอุปถัมภ์ การเล่นพรรคเล่นพวก การมีมุ้งกิ้งเหล่าย่อยๆ อยู่ในพรรคการเมือง การสร้างทายาททางการเมืองแบบเป็นที่รู้จักและอยู่ในโอวาท การตกลงของพรรคที่เป็นคู่แข่งกันเพื่อ รับประกันว่าหลังการเลือกตั้งจะมีการจัดสรรผลประโยชน์และตำแหน่งกันโดยไม่มีการขัดขวาง การรับรองผลเลือกตั้ง ตลอดจนถึงการสถาปนาความคิดเรื่องการส่งเสริมการลอบสังหารบุคคลที่มีการสงสัยว่าเป็นผู้มีอิทธิพล หรือคุกคามรัฐ โดยเจ้าหน้าที่ตำรวจซึ่งไม่ต้องรับผิดชอบการกระทำมาตการดังกล่าวแต่อย่างใด หากมีผู้ที่ริเริ่มการสืบสวนหาข้อเท็จจริงจากการวิสามัญฆาตกรรมเหล่านั้นก็ต้องเผชิญอันตราย ที่มาจากวิธีการนอกกฎหมายแต่กลับเป็นที่ยอมรับได้ เนื่องจากมีการส่งสัญญาณจากผู้บังคับบัญชาและนักการเมืองระดับสูง กระบวนการของสถาบันไม่เป็นทางการนี้ทำให้เกิดปัญหาความไร้นิติธรรมในระบบกฎหมายและการไร้ธรรมาภิบาลในทางการเมืองอย่างเรื้อรัง

อย่างไรก็ต้องเข้าใจก่อนว่ามีความแตกต่างกันระหว่างสถาบันอย่างไม่เป็นทางการ กับ การกระทำทั่วไปที่ไม่เป็นทางการ โดยที่งานชุดนี้พยายามสร้างขอบเขตในการวิเคราะห์ว่า หากไม่กระทำการตามรูปแบบหรือทิศทางที่สถาบัน

อย่างไม่เป็นทางการนั้นชี้หน้า ซึ่งเป็นสิ่งที่ถูกสถาปนาและมีความคิดความเชื่อความคาดหวังอยู่ในสังคมว่าทุกอย่างต้องดำเนินไปตามนั้น ย่อมคาดเดาได้ว่า "จะต้องเกิดผลร้าย" ขึ้นอย่างแน่นอน เช่น เป็นทายาททางการเมืองแต่ก่อคดีญญ ก็จะถูกการถูกเบียดขับออกจากตำแหน่ง การเป็นกลุ่มทุนที่ไปสนับสนุนพรรคอื่น ก็จะต้องมีการตัดหนทางทำกิน การตกลงรวมกลุ่มแล้วแต่กลับหักหลังในการเลือกตั้ง ก็จะไม่มีการแบ่งสรรประโยชน์ให้ หรือถึงกรณีทีใครจะลุกขึ้นมาเรียกร้องสิทธิให้กับคนที่ถูกวิสามัญฆาตกรรมหรือลอบสังหารก็จะ มีโอกาสที่จะถูกข่มขู่คุกคามทำร้าย หรือลอบสังหาร ซึ่งผลร้ายเหล่านี้เป็นไม่ได้เป็นการบังคับบนฐานของกฎหมาย หากแต่ได้ผลในทางปฏิบัติจริง

แต่อย่างไรก็ตามสถาบันอย่างไม่เป็นทางการนั้น มิได้มีแต่ลักษณะที่เป็นภัยและทำลายกระบวนการสร้างความเป็นประชาธิปไตย หรือการรักษาธรรมาภิบาลหรือนิติรัฐ นิติธรรม ไปเสียทั้งหมด ยังสถาบันไม่เป็นทางการจำนวนมากที่เอื้อให้ภาวะชะงักงันทางการเมืองสามารถดำเนินต่อไปได้ เช่น การตกลงกันเพื่อลดความรุนแรงหลังการเลือกตั้งที่แพ้นะกับแบบเฉียดฉิว หรือ การเข้าไปอุดช่องว่างของภาวะไร้ประสิทธิภาพประสิทธิผลของกระบวนการยุติธรรม เช่น ระบบกฎหมายท้องถิ่นที่สามารถจัดการความขัดแย้งในระดับพื้นที่ทางไกลได้ หากรัฐเลือกรักษาหรือส่งเสริมสถาบันไม่เป็นทางการในหลายกรณี ก็จะทำให้รัฐนั้นมีเครื่องมือที่หลากหลายในการรองรับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ และในหลายกรณีก็ชี้ให้เห็นว่าการเลือกกำจัดสถาบันไม่เป็นทางการที่มีหน้าที่บางอย่างทิ้งเสียแล้วแทนที่ด้วยสถาบันอย่างเป็นทางการของรัฐที่ไม่มีประสิทธิภาพ กลับจะทำลายความเชื่อถือต่อกฎหมาย และทำลายวิถีชีวิตของคนในชุมชนนั้นไป

บทแรกเป็นการเกริ่นนำขนาดยาว บรรณาธิการทั้งสองได้สะท้อนแก่นสำคัญของเรื่อง คือ การนำกฎหมายและระบบรัฐสภา ศาล รัฐบาล พรรคการเมือง

แบบสมัยใหม่ และเป็นทางการ (Formal Institution) เข้ามาเพื่อสร้างความ เป็นประชาธิปไตย (Democratization) นั้นจำเป็นต้องศึกษาวัฒนธรรม ความสัมพันธ์ กลุ่มอำนาจ และการดำรงอยู่ของกฎหมายท้องถิ่น อย่างไม่เป็นทางการ (Informal Institution) ซึ่งได้มีการอ้างอิงถึงงานเรื่อง "Paraconstitutional" (Riggs: 1988) ที่สะท้อนไปในทิศทางที่ใกล้เคียงกันว่าในสังคมต่างๆ นั้น ย่อมมีสิ่งที่กำหนดความสัมพันธ์เชิงอำนาจในสังคมแต่ไม่ได้เขียนขึ้นเป็นลายลักษณ์อักษร หรือสถาปนาขึ้น เป็นสถาบันที่มีกฎหมายรับรองอย่างชัดแจ้ง (ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกันกับ "รัฐธรรมนูญฉบับวัฒนธรรม" (นิธิ: 2535) ที่สะท้อนให้เห็นถึงวัฒนธรรมทางการเมืองไทยที่เป็นเสมือน รัฐธรรมนูญตัวจริงซ่อนอยู่หลังกฎหมายรัฐธรรมนูญ ฉบับที่เขียนเป็นลายลักษณ์อักษร และมีผลจริงโดยคนในสังคมคาดหวังให้เป็น หากไม่เป็นดังหวังก็จะมีผลความขัดแย้งตามมาได้ - ผู้ปริทรรศน์)

บรรณาธิการทั้งสองได้สร้างแบบจำลองประกอบความเข้าใจโดยได้ชี้ให้เห็นรูปแบบที่อาจทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงเมื่อสถาบันอย่างเป็นทางการปะทะกับสถาบันอย่างไม่เป็นทางการได้ 4 แบบใหญ่ๆ คือ

1) อุดช่องว่างกันและกัน (Complementary) กล่าวคือ หากในสภาวะการณ์ใดที่สถาบันเป็นทางการทำงานไม่ได้ก็จะมีสถาบันอย่างไม่เป็นทางการมาอุดช่องว่างให้ เพื่อให้สถาบันอย่างเป็นทางการนั้นสามารถดำรงอยู่ต่อไป เช่น กรณีรัฐยอมรับพหุนิยมทางกฎหมายก็จะมีกฎหมายท้องถิ่นที่เข้ามารองรับคดีต่างๆ ที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลไร้กลไกทางการของรัฐ ทำให้สังคมนั้นยังเชื่อในระบบกฎหมาย และปฏิบัติตามครรลองและยังมีความเคารพกฎหมายต่อไป

2) ส่งเสริมสนับสนุนกัน (Accommodation) กล่าวคือ หากสถาบันอย่างไม่เป็นทางการ ไม่ขัดแย้งกับสถาบันเป็นทางการก็จะช่วยหนุนเสริมกันทั้งในที่ลับ

และที่แจ้ง เช่น การส่งเสริมนักการเมืองในเขตยากจนให้เข้าถึงทรัพยากรงบประมาณหรือดำรงตำแหน่งสำคัญ เพราะได้มีการตกลงกันไว้ล่วงหน้าว่า กลุ่ม มั่งนั้น จะแลกคะแนนเสียงสนับสนุนให้กันและกัน เนื่องจากกลุ่มตนได้เข้าไปดูแลในชุมชนแร้นแค้นนั้นมาอย่างต่อเนื่อง

3) แข่งขันแย่งชิงกัน (Competition) กล่าวคือ สถาบันเป็นทางการและสถาบันไม่เป็นทางการทำหน้าที่ในกิจกรรมคล้ายๆ กันและมีเป้าหมายใกล้เคียงกัน ทำให้คนที่อยู่ในสถาบันทั้งสองพยายามประชันขันแข่งกันโดยใช้กลไกของสถาบันทั้งสองคร่อมสลับไปมา จนทำให้สถาบันเป็นทางการโดนเสียดทานจากปัญหาการแข่งขันนี้ เช่น การวิสามัญฆาตกรรมของตำรวจในบราซิลเกิดขึ้นและเป็นที่ยอมรับเพราะระบบและกระบวนการยุติธรรมไม่สามารถที่จะเอาผิดผู้มีอิทธิพลในสังคมได้ แต่การวิสามัญนั้นเองกลับเป็นภัยต่อสังคมเองในแง่ที่ทำให้เกิดการใช้อำนาจตามอำเภอใจไม่สามารถประกันได้ว่าคนที่ตายเป็นคนผิดจริง สถาบันทางการก็จะสูญเสียความเชื่อมั่นมากขึ้นไปอีก

4) แทนที่กันไปเลย (Substitution) กล่าวคือ หากสถาบันอย่างเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ ไม่สามารถขับเคลื่อนความต้องการของกลุ่มคนในสังคมให้ไปถึงเป้าหมายที่ต้องการได้ ก็อาจมีการละทิ้งไปใช้อีกสถาบันหนึ่ง หรือ สถาบันอย่างเป็นทางการถูกสถาปนาขึ้นมาทับและให้สถาบันอย่างไม่เป็นทางการสิ้นผลไป เช่น กรณีการยกเลิกกฎหมายท้องถิ่นเพื่อนำกระบวนการยุติธรรมตามกฎหมายสมัยใหม่มาแทน หรือในกรณีการควบคุมและจัดการการทุจริตในช่วงหลังการเลือกตั้งจะไม่ถูกนำมาใช้ หากมีการทำตามสัญญาเรื่องการแบ่งผลประโยชน์เป็นไปตามที่ตกลงกันไว้ล่วงหน้าก่อนการเลือกตั้ง

บทความนอกเหนือจากบทบรรณาธิการเป็นการศึกษาที่สะท้อนให้เห็นถึงความขัดแย้งที่แหลมคมระหว่างสถาบันที่เป็นทางการกับสถาบันไม่เป็นทางการที่เกิดขึ้นในสังคมลาตินอเมริกาในรูปแบบที่หลากหลาย ความขัดแย้งที่เกิดขึ้นมีทั้งที่ดำเนินไปด้วยกัน "ขบเหลี่ยม" (Over Lapse) กัน จนถึงความขัดแย้งในระดับที่เป็นการปะทะกันให้พังทลายกันไปข้างหนึ่ง บทความทั้งหมดประกอบด้วย 4 ส่วน และมี 12 บทความด้วยกัน

ส่วนแรกเป็นการศึกษาที่เน้นการเมืองอย่างไม่เป็นทางการในความสัมพันธ์ระหว่างฝ่ายบริหารกับนิติบัญญัติ ซึ่งประกอบด้วย 3 บทความ บทความแรก (1) ได้สะท้อนประสบการณ์ของการเมืองในชิลีหลังระบอบพิโนเชต์ ซึ่งพลังทางของสถาบันไม่เป็นทางการ 3 ชุดได้มีบทบาทในการช่วยส่งเสริมสนับสนุนสถาบันทางการเมืองทางการเมืองในชิลีให้สามารถดำเนินกระบวนการเคลื่อนไหวไปสู่ประชาธิปไตยได้

บทความที่สอง (2) เป็นการศึกษาเปรียบเทียบการเลือกตั้งในสองมลรัฐของบราซิล เพื่อแสดงให้เห็นว่าอิทธิพลของระบบกลุ่ม กัก เหล่า นั้นได้ส่งผลต่อการเลือกตั้งสมาชิกรัฐสภาอย่างไร และมีการตั้งคำถามให้ปรับเปลี่ยนไปสู่สถาบันอย่างเป็นทางการมากขึ้นอย่างไร บทความสุดท้าย (3) นำเรื่อง "แนวร่วมไร้ตัวตน" ของกลุ่มการเมืองในการเลือกตั้งเอกวาดอร์ ซึ่งมีส่วนส่งเสริมสนับสนุนการเลือกตั้งให้มีเสถียรภาพ และแสดงให้เห็นว่าการเล่นพรรคเล่นพวกล่วงหน้าแบบยืดยาวกันนั้นอาจทำให้กลุ่มการเมืองที่ไม่เป็นที่นิยมมากขึ้นมาครอบครองอำนาจได้เช่นกัน

ส่วนที่ 2 เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสถาบันอย่างไม่เป็นทางการกับการเมืองเรื่องเลือกตั้ง ประกอบด้วย 3 บทความ ได้แก่ บทความแรก (4) เป็นการศึกษาในเรื่องการรณรงค์หาเสียงกับการสร้างข้อตกลงสนับสนุนทางการเงิน

กับกลุ่มทุนหนุนหลังลับๆ โดยการศึกษาได้ชี้ให้เห็นว่าการมีสายสัมพันธ์และระบบเครือญาติมีผลทำให้มีประสิทธิภาพบังคับตามสัญญาในการเลือกตั้งได้มากขึ้นในบราซิล

บทความที่สอง (5) เป็นการศึกษาที่ทำให้เห็นถึงพลังของระบบแลกเปลี่ยนแบบ "ยืดยาวกัน" ที่เกิดขึ้นในกลุ่ม มั่ง ของบรรดาสมาชิกนิติบัญญัติ จนทำให้เกิดการผลักดันร่างกฎหมายที่ได้เป็นประโยชน์กับพื้นที่ท้องถิ่นของเหล่าสมาชิกจากพื้นที่เหล่านั้น ซึ่งผลประโยชน์ต่อท้องถิ่นไม่ได้เกิดขึ้นจากสถาบันที่เป็นทางการ หากแต่ได้มาจากการแลกเปลี่ยนระหว่างมั่ง/กลุ่ม ในประเทศฮอนดูรัส

บทความที่สาม (6) เป็นการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่า ผลงานในอดีตของเหล่าผู้ลงรับสมัครเลือกตั้งในเขตหนึ่งของประเทศอาร์เจนตินา มีผลต่อผู้ลงคะแนนเสียงมากกว่าภาพลักษณ์และบุคลิกของผู้ลงสมัคร เนื่องจากผลงานในอดีตจะเป็นหลักประกันว่าใครจะทำอะไรและหากไม่ทำตามที่ทำเสี่ยงจะมีการกดดันให้รับผิดชอบหากไม่ทำตามที่ได้เสนอไว้ล่วงหน้า

ส่วนที่ 3 เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสถาบันไม่เป็นทางการกับการเมืองเรื่องพรรคการเมือง อันประกอบไปด้วย 3 บทความ บทความแรก (บทความที่ 7) เป็นการศึกษาการสืบทอดทายาททางการเมืองในเม็กซิโก ซึ่งมีการวางตัวผู้ที่จะมาเป็นประธานาธิบดีคนต่อไป โดยมีการควบคุมทายาทมิให้ทำลายระบบนี้และรักษาระบบนี้สืบไปด้วยวิธีการที่หลากหลาย แต่ในช่วงปลายยุค 1990 ก็ล่มสลายไปเพราะการแข่งขันทางการเมืองสูงเกินไป บทความต่อมา (บทความที่ 8) เป็นการศึกษาแบบของการรับประกันผลการเลือกตั้งของคู่แข่งที่มีความสูงลิ้นในประเทศชิลี ซึ่งจะมีการวางระบบความสัมพันธ์มิให้ทำหั่นกันจนรุนแรงเกินไปโดยจะตกลงหรือเป็นที่รู้กันว่าหลังผลการเลือกตั้ง

ที่ฝ่ายไหน ชนะก็จะชักชวนอีกฝ่ายเข้ามาดำรงตำแหน่งถัดมา แต่ว่าคู่แข่งนั้นต้องรู้ ได้คู่คี่เท่านั้นจึงจะได้รางวัลในบั้นปลาย

ในส่วนที่สามนี้ มีความน่าสนใจอย่างยิ่งเป็นบทความที่ 9 เป็นการศึกษาเชิงเปรียบเทียบและได้สำรวจประสบการณ์ของประเทศอาร์เจนตินาในยุคเปรอน และพรรคโรลิสต้าแห่งเอกวาดอร์ ในยุคที่พรรคการเมืองอ่อนแอ โครงสร้างและกิจกรรมพรรคการเมืองไม่เป็นระบบ ซึ่งพบว่าได้มีการทำกิจกรรมทางการเมือง แอบแฝงไปในชีวิตประจำวันและกิจกรรมทางสังคมไว้ได้อย่างกลมกลืนและลึนไหล ใน 9 กิจกรรมและการดำเนินงานอย่างไม่เป็นทางการของพรรค โดยหนึ่งในนั้น มีกิจกรรมเกี่ยวกับหมกรรรมกีฬาฟุตบอลอยู่ด้วย

ส่วนที่ 4 เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสถาบันตุลาการอย่าง ไม่เป็นทางการกับนิติธรรม โดยมีบทความที่น่าสนใจได้แก่ บทความแรก (10) ศึกษา วิจัยเชิงประจักษ์ที่พบหลักฐานและรูปแบบการลอบสังหาร และวิสามัญฆาตกรรม ในประเทศอาร์เจนตินา และบราซิล โดยพบว่ามีย่องรอยของการลอบสังหารต่อ ความรุนแรง และพยายามปิดปากผู้ที่พินัยพินัยหาคะเช็บด้วยอำนาจที่ทำให้ทุกคน รู้สึกได้ว่าหากจะพิสูจน์ความถูกผิดก็ต้องพบกับอันตราย

บทความถัดมา (บทความที่ 11) เป็นการศึกษาวิธีการตกลงกันล่วงหน้า ของกลุ่มการเมืองทั้งหลายที่หมายจะชนะเลือกตั้ง แต่เมื่อผลออกมาไม่เป็นดังหวัง อาจมีการพยายามขัดขวางขัดขวางด้วยการฟ้องศาลให้ไม่รับรองผลเลือกตั้ง จึงต้อง หยุดยั้งไว้ด้วยการจัดสรรผลประโยชน์ให้ลงตัวไว้ใครจะได้เข้าสู่ตำแหน่งอะไร ถือ ครองผลประโยชน์มากแค่ไหน เพื่อไม่ให้มีการล้มผลการเลือกตั้งด้วยคำพิพากษา

บทความสุดท้าย (บทความที่ 12) ได้ศึกษาวิจัยระบบกฎหมายท้องถิ่น ของโบลิเวียและเปรูที่อยู่คู่กับชุมชนเพื่อจัดการความขัดแย้งในพื้นที่ห่างไกล

ความสามารถของรัฐในการเข้ามาจัดอำนาจความยุติธรรมด้วยกฎหมายสมัยใหม่ ทั้งยังแสดงให้เห็นวิวัฒนาการ และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และชี้ให้เห็นผลกระทบ เมื่อรัฐพยายามผลักดันระบบกฎหมายสมัยใหม่ให้มามีผลแทนกฎหมายท้องถิ่นจนสิ้นไป โดย ชี้ให้เห็นว่า หากกฎหมายสมัยใหม่เข้ามาแทนที่แล้วไม่มีประสิทธิภาพ ก็อาจ นำไปสู่การไร้ชื่อแปเพราะประชาชนไม่ยอมรับผลของกฎหมาย (สมัยใหม่) ที่ อยู่ยุติธรรมและขณะเดียวกัน ก็ไม่มีกฎหมายอื่นใด(กฎหมายท้องถิ่น)เหลือให้ยึดถือปฏิบัติ อีกต่อไป

ความน่าสนใจของหนังสือรวมบทความฉบับนี้นอกจากเนื้อหาการศึกษา ดังกล่าวมาแล้วข้างต้น วิธีการทำวิจัยของผู้เขียนบทความทั้ง 12 เรื่องเป็น จุดเด่นอย่างยิ่ง เพราะได้เลือกวิธีแสวงหาความรู้เพื่อการเข้าถึงความจริงอย่าง หลากหลาย และยังออกแบบวิธีการศึกษาวิจัยอันเป็นประโยชน์ต่อนักวิจัย และ นักศึกษากฎหมาย เป็นอย่างมาก การทำวิจัยทั้งหมดไม่ได้อยู่ในกรอบการทำวิจัยเชิง พรรณนาบรรยายที่ใช้เพียงเอกสารทางกฎหมาย เช่น กฎหมาย คำพิพากษา คำวินิจฉัย มาเป็นหลักฐานในการวิเคราะห์วิจัย แต่ได้อาศัยวิธีการวิจัยเพื่อให้ได้ข้อเท็จจริง เชิงประจักษ์ อาทิ วิธีการใช้ข้อมูลทางสถิติในการเปรียบเทียบผลการเลือกตั้ง กับการเปลี่ยนแปลงวิธีการเลือกตั้งและให้ผลตอบแทนในพื้นที่หรือเวลาที่แตกต่างกันซึ่งเป็นระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณที่มีผลการศึกษาชัดเจนหรือการใช้ระเบียบ วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ บนวิธีการที่หลากหลายให้เหมาะกับลักษณะงาน เช่น การสัมภาษณ์เจาะในข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องจริงในที่ลับ การจัดกลุ่มเป้าหมาย ในการสัมภาษณ์สัมภาษณ์ในเรื่องที่เป็นผลกระทบร่วมกันของชุมชน หรือการแฝงตัว เข้าไปสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมในกรณีที่เกี่ยวข้องภัยก็มี ซึ่งสิ่งนี้มีค่าต่อนักกฎหมาย ที่มีความเชี่ยวชาญ ในการใช้เครื่องมือวิจัยสังคมน้อยมากหากเทียบกับนักศึกษา ปริญญาการทางสังคมในสาขาอื่น

บทสรุปของบรรณาธิการทั้งสองทำให้มองเห็นภาพรวมของการศึกษาทั้งหมดและได้ให้ข้อสังเกตว่า เนื่องจากเมื่อครั้งนำระบอบประชาธิปไตยเข้ามา (Democracy Regime) หรือเมื่อมีขบวนการเรียกร้องประชาธิปไตยทั้งหลายเกิดขึ้นในสังคม และมีปรากฏการณ์ที่หยุดยั้งขัดขวางประชาธิปไตยที่ชัดเจน ได้แก่ ระบอบเผด็จการทหาร และสงครามกลางเมือง หรือสงครามเย็นแล้ว ข้อเสนอที่สำคัญที่สุดของกระบวนการสร้างความเป็นประชาธิปไตย (Democratization) ก็จะต้องใช้ความพิถีพิถันในการทำความเข้าใจรากฐานทางวัฒนธรรมของแต่ละพื้นที่ ประชาธิปไตยไม่สามารถลอกเลียนแบบประเทศอื่น ในลักษณะยกมาสวมสำเร็จรูป หากแต่ต้องทำการศึกษาคำถามว่ามีสถาบันอย่างไม่เป็นทางการใดบ้างที่ต้อง - เก็บรักษาไว้ - ส่งเสริมเพิ่มเติม - ค่อยๆ ลดพลัง หรือ - กำจัดทิ้ง กระบวนการศึกษาเข้าเพื่อทำในลักษณะใดลักษณะหนึ่งนี้ ก็เพื่อที่จะทำให้เป็นพลังในการสร้างประชาธิปไตยให้สอดคล้องกับความเป็นมาทางประวัติศาสตร์และบริบทเงื่อนไขทางเศรษฐกิจและสังคมการเมืองนั้น

การสำรวจและเสนอให้จัดการกับสถาบันไม่เป็นทางการอย่างรอบด้าน แทนที่จะเสนอให้มีการแก้ไขกฎหมายหรือจัดตั้งสถาบันเป็นทางการที่อื่นๆ จึงน่าจะเป็นทางเลือกที่ "ดีดรากอนโคน" อุปสรรคประชาธิปไตยได้ดีกว่า และทำให้ความขัดแย้งทางสังคมไม่รุนแรงแหลมคมดังที่เป็นในประเทศกำลังพัฒนาทั้งหลาย

ในบทส่งท้ายซึ่งศาสตราจารย์กิลเบิร์ต โอตอนเนล ได้เสนอประเด็นเพื่อที่จะนำไปสู่การศึกษาสถาบันอย่างไม่เป็นทางการในโลกกำลังพัฒนาส่วนอื่นๆ ของโลกนั้น เขาได้ชี้ให้เห็นว่าการศึกษาเพียงเพื่อให้รู้ว่าในสังคมนั้นๆ มีสถาบันอย่างไม่เป็นทางการอยู่อย่างไร มีผลกระทบหรือความสัมพันธ์กับ สถาบันอย่างเป็นทางการอย่างไรนั้นอาจจะไม่เพียงพอ และไม่เป็นประโยชน์มากนัก แต่การศึกษาเพื่อให้เห็นว่าผู้เล่นและกลุ่มต่างๆ ในสังคมนั้น ใช้สถาบันอย่างไร

ไม่เป็นทางการในการบรรลุเป้าหมายของตนทั้งในที่ลับหรือที่แจ้ง และยังใช้สถาบันอย่างไม่เป็นทางการในการก้าวเข้าไปมีอำนาจในสถาบันอย่างเป็นทางการต่างหากที่จะช่วยให้เราเข้าใจสังคมนั้นๆ และอาจนำมาปรับใช้เป็นกลยุทธ์ในการต่อสู้ต่อรองแย่งชิงอำนาจได้

หนังสือรวมบทความชุดนี้จึงมีคุณประโยชน์และควรค่าในการศึกษาเพื่อสร้างฐานการทำความเข้าใจสังคมไทย ซึ่งเป็นที่ทราบกันดีว่ามีสถาบันไม่เป็นทางการที่ก่อให้เกิดปัญหาของเรื่องการเมืองและกฎหมาย ดุจดั่งปัญหาที่เกิดขึ้นในประเทศกำลังพัฒนาอื่น เพียงแต่การศึกษาในประเด็นเหล่านี้มีลักษณะที่หลบมุมและไม่มีใครทำนักโดยเฉพาะในวงการนิติศาสตร์ไทย อาจจะเป็นเพราะรัฐไทยสมัยใหม่ถือกำเนิดจากการสร้างรัฐอธิปไตยในรูปแบบนิติรัฐอย่างตะวันตกโดยขาดการสำรวจอย่างถี่ถ้วนถึงผลกระทบและความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในสังคมไทยแต่ละยุคแต่ละสมัย เพราะการนำเข้ระบบกฎหมายและสถาบันอย่างเป็นทางการของตะวันตกเข้ามาใช้โดยไม่ปรับให้เข้ากับสถาบันอย่างไม่เป็นทางการของแต่ละสังคมย่อมส่งผลในทางปฏิบัติอย่างที่ไม่อาจคาดเดาได้ล่วงหน้า หน้าที่ของนักวิชาการจึงต้องทำการทบทวนมิติความสัมพันธ์เชิงอำนาจที่สลับซับซ้อนเช่นนี้อยู่เสมอ

หากปราศจากการศึกษาวิจัยที่ทำให้เข้าใจความสัมพันธ์ที่สลับซับซ้อนเช่นนี้ ก็จะทำให้ความพยายามยกเอาระบบกฎหมายและสถาบันอย่างเป็นทางการแบบประชาธิปไตย ต้องเผชิญกับการแข่งขันและแทนที่โดยระบบที่แฝงฝังอยู่ก่อนหน้านี้ โดยอาศัยอำนาจและเครือข่ายของชนชั้นนำในสังคมนั้น ทำให้เป้าหมายการสร้างสังคมประชาธิปไตย ที่ประชาชนทุกคนมีสิทธิเสรีภาพอย่างเสมอภาคกันนั้น ไม่อาจเป็นจริงได้โดยง่าย

ในทางกลับกันหากพยายามฝืนยักระบบกฎหมายสมัยใหม่ และสถาบันเป็นทางการทั้งหลายโดยไม่คำนึงถึงสถาบันอย่างไม่เป็นทางการเดิมที่มีส่วนช่วยรองรับและแก้ไข้ปัญหาของคนยากไร้ ไม่มีที่พึ่ง ด้อยโอกาสในการเข้าถึงกระบวนการยุติธรรมทั้งเสียทั้งหมด ก็อาจเป็นความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ที่ได้ทำลายสถาบันไม่เป็นทางการซึ่งเป็นพื้นที่หายใจของคนตัวเล็กๆ ไปเสียหมดสิ้น

หนังสือรวมบทความฉบับนี้จึงให้ข้อพึงระวังกับผู้ที่ศึกษาปรากฏทางสังคมว่า ความไร้เดียงสา หรือ จงใจปิดตา ไม่มองให้เห็นถึง "ความจริงทางสังคม" นั้นทำให้ความเข้าใจต่อสังคม และความสามารถในการแสวงหายุทธวิธีในการเพิ่มอำนาจให้กับประชาชน ตีบตันและไม่อาจไปถึงฝั่งฝันของสังคมประชาธิปไตย

วารสารนิติสังคมศาสตร์

หลักเกณฑ์ในการส่งตีพิมพ์ต้นฉบับวารสารนิติสังคมศาสตร์

1. ต้นฉบับที่ผู้เขียนส่งมาเพื่อการพิจารณาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารใดวารสารหนึ่งมาก่อน (หากบทความของผู้เขียนอยู่ระหว่างการเสนอขอตีพิมพ์ในวารสารอื่น กรุณาแจ้งให้ทางกองบรรณาธิการของวารสารนิติสังคมศาสตร์ทราบด้วย)
2. เนื้อหาในต้นฉบับควรเป็นงานที่ผู้เขียนลงเคราะห์ขึ้นเอง โดยไม่ได้ลอกเลียนหรือดัดทอนมาจากผลงานของผู้อื่น โดยไม่ได้รับอนุญาตหรือปราศจากการอ้างอิงที่เหมาะสม
3. ผู้เขียนต้องเขียนต้นฉบับตามรูปแบบข้อกำหนดในระเบียบการส่งต้นฉบับ
4. ให้มีบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 100 คำ
5. ผู้เขียนควรแก้ไขความถูกต้องของเรื่องที่ส่งมาตีพิมพ์ ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review)
6. หลังจากผู้เขียนได้แก้ไขเรื่องแล้ว กองบรรณาธิการจะดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง

ติดต่อสอบถาม/ส่งต้นฉบับได้ที่

E-mail : lawcmu.research@hotmail.com

ถึง กองบรรณาธิการวารสารนิติสังคมศาสตร์